

ISSN 1732-0437

# Biuletyn Informacyjny ITS

**6-2010**  
**Zeszyt 6 (42)**



DWUMIESIĘCZNIK INFORMACYJNY  
INSTYTUTU TRANSPORTU SAMOCHODOWEGO

WARSZAWA

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

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

© Copyright by Instytut Transportu Samochodowego, Warszawa 2010

ISSN 1732 - 0437

---

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

poz. rej. 20/2010

## Spis treści

	<b>str.</b>
Znowelizowana norma międzynarodowa do określania poziomu hałasu w ruchu drogowym. D. Hitczenko .....	5
Gospodarka odpadami w świetle planowanych zasadniczych zmian regulacji prawnych. K. Sicińska. ....	8
Finansowanie instytutów badawczych w świetle nowych przepisów. C. Krysiuk. ....	15
Prawne aspekty eksploatacji pojazdów jednośladowych zasilanych paliwem gazowym LPG. M. Maj. ....	23
Fakty i opinie. ....	37
Nowe przepisy.....	47
Z życia ITS.....	48
Migawki z Brukseli.....	52
Przegląd dokumentacyjny.....	57



## **ZNOWELIZOWANA NORMA MIĘDZYNARODOWA DO OKREŚLANIA POZIOMU HAŁASU W RUCHU DROGOWYM**

### **1. Wprowadzenie**

Mówiąc o emisji z pojazdu najczęściej ma się na myśli gazy wydzielane z rury wydechowej. Ale nie jest to pełny obraz uciążliwości związanych z ruchem samochodowym. Równie ważnym zagadnieniem jest hałas wytwarzany przez poruszające się pojazdy. W większości krajów dopuszczalny poziom emisji hałasu związanego z ruchem drogowym regulują odpowiednie przepisy. Według danych Europejskiej Komisji Ekonomicznej (ECE), dzięki wprowadzeniu normy ISO 362:1998 *Acoustics – Measurement of noise emitted by accelerating road vehicles – Engineering method* (polska norma PN-ISO 362:2003 *Akustyka – Pomiar hałasu wytwarzanego przez przyspieszające pojazdy drogowe – Metoda techniczna*) opracowanej w 1998 roku, oraz jej poprzednich wersji, w ciągu 20 lat, w większości krajów, dopuszczalny poziom hałasu został obniżony z 82 do 74 decybeli.

Jednocześnie stwierdzono jednak, że zmniejszenie hałasu w obszarach zabudowanych, mierzonego w tych samych warunkach natężenia ruchu i w tym samym okresie czasu było niewielkie.

Aby rozwiązać ten problem Komitet Techniczny ISO ISO/TC 43 *Akustyka (Acoustic)*, podkomitet SC 1 *Hałas (Noise)* w kooperacji z komitetem ISO/TC 22 *Pojazdy drogowe (Road vehicles)* oraz komisją WP 29 Światowego Forum Harmonizacji Przepisów Związanych z Pojazdami odpowiedzialną za hałas opracował nowe procedury badawcze do oceny emisji hałasu z pojazdów samochodowych poruszających się w środowisku miejskim. Procedury te zostały dostosowane do nowoczesnych systemów napędowych stosowanych obecnie w pojazdach. Jest to ważne zarówno z punktu widzenia działań rządowych i samorządowych dotyczących regulacji hałasu pochodzącego z ruchu drogowego w obszarach zabudowanych jak i koncernów samochodowych przy wprowadzaniu ulepszonych rozwiązań technicznych mających na celu optymalizację emisji hałasu z pojazdów. Procedury opisane powyżej włączono do znowelizowanej normy ISO 362.

Nowo opracowana norma składa się z dwóch części: *Measurement of noise emitted by accelerating road vehicles - Engineering method (Pomiar hałasu wytwarzanego przez przyspieszające pojazdy drogowe - Metoda techniczna)* – Part 1: *M and N categories*, - Part 2: *L category*. Pierwsza część dotycząca kategorii pojazdów M (pojazdy samochodowe mające co najmniej cztery koła przeznaczone do przewozu osób) i N (pojazdy samochodowe mające co najmniej cztery koła przeznaczone do przewozu towarów) została opublikowana w 2007 roku, druga obejmująca pojazdy kategorii L (pojazdy silnikowe mające mniej niż cztery koła) ukazała się w 2009 roku.

Procedury badawcze dotyczące emisji hałasu stosowane w znowelizowanej normie ISO 362 opracowano z uwzględnieniem następujących aspektów technicznych:

- wykorzystanie aktualnych danych dotyczących natężenia ruchu w miastach,
- uwzględnienie następujących parametrów jazdy: szybkość pojazdu oraz przyspieszenie dla samochodu osobowego, niewielkiego samochodu dostawczego i motocykla, a w przypadku ciężarówek i autobusów szybkość pojazdu i prędkość obrotową silnika,
- uwzględnienie nowych rodzajów technologii napędowych, np.: napędy hybrydowe, napędy dostosowujące się do rodzaju ruchu, napędy sześć- i więcej biegowe (samochody sportowe), napędy wykorzystujące energię z ogniwa paliwowego.

W normie opisano metodę pomiaru hałasu wytwarzanego przez przyspieszające pojazdy drogowe, przy stosowaniu biegów średnich, przy pełnym wykorzystaniu dostępnej mocy silnika, jak może się to zdarzyć w ruchu miejskim.

Warunki prowadzenia pomiaru są następujące:

- teren poziomy, nawierzchnia sucha,
- temperatura powietrza 0 - 40° C,
- prędkość wiatru – poniżej 5m/s,
- tło akustyczne – o 15 dB mniejsze niż poziom dźwięku emitowanego przez badany pojazd.
- ustawienie mikrofonu – 7,5 m od linii środkowej pasa ruchu, na wysokości 1,2 m nad poziomem terenu,
- liczba pomiarów – cztery z każdej strony pojazdu.

Pojazd powinien zbliżyć się do linii pomiaru z prędkością 50 km/h  $\pm$  1 km/h lub z prędkością odpowiadającą prędkości obrotowej silnika równej  $\frac{3}{4}$  prędkości znamionowej S z odchyleniem  $\pm$  2 % lub  $\pm$  50 obr./min.

Podczas badania odnotowuje się maksymalny poziom dźwięku uzyskany podczas każdego przejazdu badanego pojazdu na określonym odcinku.

Wyniki należy uznać za prawidłowe jeżeli rezultaty czterech kolejnych pomiarów różnią się nie więcej niż o 2 dB.

W przypadku samochodów osobowych i małych samochodów dostawczych znowelizowana norma ISO 362 uwzględnia takie rozwiązania techniczne, które sprawiają, że emisja hałasu z samochodu nie jest zdominowana przez hałas pochodzący od układu napędowego przy jednoczesnej marginalizacji hałasu pochodzącego od opon i nawierzchni, jak to miało miejsce w poprzedniej wersji tej normy.

W przypadku ciężkich samochodów ciężarowych i autobusów wprowadzenie wielkości załadunku, a także prędkości obrotowej silnika i szybkości samochodu jako kryterium przy ocenie emisji hałasu znacznie poprawiło odtwarzanie podczas badania rzeczywistego zachowania się kierujących tymi pojazdami w ruchu miejskim.

Podobnie jak w przypadku samochodów osobowych i małych samochodów dostawczych, w celu zidentyfikowania wszystkich źródeł hałasu, badanie pojazdów kategorii L – motocykli i pojazdów trzykołowych polega na przeprowadzeniu próby zarówno w przyspieszeniu jak i przy stałej szybkości. Wielkości przyspieszenia są wyższe niż w przypadku samochodów osobowych, co lepiej odzwierciedla zachowanie się kierowców pojazdów kategorii L w warunkach rzeczywistych.

Wprowadzone ulepszenia techniczne sprawiają, że sposób pomiaru poziomu hałasu opisany w nowej normie ISO 362 w bardziej wiarygodny sposób odzwierciedla emisję hałasu w warunkach miejskich dla wszystkich rodzajów pojazdów niż metoda opisana w jej poprzedniej wersji.

Można również stwierdzić, że znowelizowana norma ISO 362 wprowadzająca nowe procedury pomiaru hałasu jest korzystniejsza z punktu widzenia producentów pojazdów, gdyż w większym stopniu uwzględnia sposób jazdy, a w stosunku do rozwiązań technologicznych jest neutralna.

Możliwość wprowadzenia przepisów regulujących poziom hałasu z pojazdów w celu poprawy ogólnej sytuacji związanej z emisją dźwięków pochodzących z ruchu drogowego było i jest trudniejsze niż wprowadzenie regulacji dotyczących innych rodzajów emisji ze względu na następujące czynniki:

- brak możliwości pomiaru hałasu emitowanego w ruchu drogowym w odróżnieniu od innych dźwięków związanych z obszarem miejskim;
- złożona natura hałasu ulicznego będąca funkcją hałasu pochodzącego od wszystkich pojazdów, stanu nawierzchni dróg, natężenia ruchu, stanu technicznego poszczególnych pojazdów, zachowania kierowców;

- różnice w emisji i rozprzestrzeniania się hałasu w zależności od warunków środowiskowych jak deszcz, wiatr, ukształtowanie terenu, temperatura i in.;
- sprzeczność interesów między klientem, który ceni charakterystyczne dźwięki wydawane przez samochód a konstruktorem zobowiązanym do ograniczenia emisji hałasu;
- trudność w wydawaniu zarządzeń ograniczających poruszanie się głośniejszych pojazdów w ruchu miejskim ze względu na małe poparcie społeczne i inne priorytety urzędników.

W nowelizację przepisów dotyczących hałasu jest aktualnie zaangażowana Komisja WP 29 Światowego Forum Harmonizacji Przepisów Związanych z Pojazdami i w tym zakresie ściśle współpracuje z Międzynarodową Organizacją Normalizacyjną ISO w celu opracowania i nowelizacji norm technicznych, na podstawie których zostaną dokonane zmiany. Główny nacisk położono na normę ISO 362, ale prowadzone są również prace dotyczące ISO 5130 Acoustics – Measurements of noise emitted by stationary road vehicles – Survey method (Akustyka – Pomiar hałasu emitowanego przez nie poruszające się pojazdy drogowe – Metoda pomiaru) i ISO 10844 Acoustics – Specification of test tracks for the purpose of measuring noise emitted by road vehicles (Akustyka – Specyfikacja dotycząca torów do prowadzenia badań w celu pomiaru hałasu emitowanego przez pojazdy drogowe) - żadna nie została przetłumaczona na język polski.

Propozycje w zakresie opracowania technicznie poprawnej i technologicznie neutralnej metody oszacowania wielkości emisji hałasu z pojazdu zgłaszają do komisji WP29:

- przedstawiciele rządu w oparciu o międzynarodowe opracowania przygotowane przez wiodących ekspertów w tej dziedzinie,
- producenci samochodów korzystający z norm międzynarodowych i obowiązujących przepisów.

Współpraca między ISO i Komisją WP29 zaowocowała opracowaniem procedury zawartej w ISO/DIS 362-1 zaakceptowanej jako baza techniczna do zmiany regulacji ECE 51 i w ISO/DIS 362-2 stanowiącą bazę do zmiany regulacji ECE 41.

Nowo opracowana norma ISO 362 poprawiła sposób pomiaru hałasu miejskiego emitowanego przez wszystkie rodzaje pojazdów drogowych: samochody osobowe, ciężarówki, autobusy i motocykle. Pomiary zostały ulepszone zarówno jeśli chodzi o hałas wydawany przez pojedynczy pojazd jak i sumaryczny poziom emisji dźwięków ze wszystkich rodzajów pojazdów. W ten sposób władze rządowe i samorządowe zyskały narzędzie do bardziej optymalnej oceny natężenia hałasu w mieście i wydania stosownych przepisów i zaleceń w celu poprawy sytuacji zdrowotnej i komfortu życia mieszkańców aglomeracji miejskich.

#### **LITERATURA:**

- [1]. ISO Focus, „Developing improved vehicle noise emission test procedures”, vol. 3, no. 10 str.38-40, October 2006
- [2]. PN-ISO 362:2003, Akustyka – Pomiar hałasu wytwarzanego przez przyspieszające pojazdy drogowe - Metoda techniczna.

**GOSPODARKA ODPADAMI  
W ŚWIETLE PLANOWANYCH ZASADNICZYCH ZMIAN  
REGULACJI PRAWNYCH**

Z każdym rokiem rośnie świadomość ekologiczna Polaków. Rozwój gospodarczy kraju wymusza poszanowanie dla zmniejszających się zasobów naturalnych, ochrony środowiska i ekosystemów. Wprowadzane regulacje prawne, skłaniają społeczeństwo i władze do zmiany zachowań oraz praktyk mających na celu większą ochronę zasobów naturalnych i środowiska.

W listopadzie 2010r, jak co roku, odbyły się w Poznaniu Międzynarodowe Targi Ochrony Środowiska POLEKO, Międzynarodowe Targi Techniki Komunalnej KOMTECHNIKA oraz Targi Produktów i Usług dla Samorządów Lokalnych GMINA. Była to okazja do przedstawienia najnowszych rozwiązań w zakresie ochrony środowiska, jak również międzynarodowa prezentacja liderów branży. Odbywały się specjalistyczne konferencje, biznesowe spotkania, warsztaty, pokazy maszyn i pojazdów, interesujące wystawy.

Ekspozycja targów POLEKO, KOMTECHNIKA i GMINA zajęła łącznie powierzchnię ponad 16.000 m<sup>2</sup> i zgromadziła około 700 wystawców i firm z 20 krajów: Austrii, Australii, Belgii, Czech, Danii, Finlandii, Francji, Holandii, Japonii, Kanady, Lichtensteinu, Luksemburga, Niemiec, Norwegii, Polski, Szwajcarii, Szwecji, Ukrainy, Wielkiej Brytanii i Włoch. W czasie czterech dni targowych ekspozycję odwiedziło ponad 20 tysięcy zwiedzających. Targi cieszyły się też ogromnym zainteresowaniem mediów branżowych, lokalnych i ogólnopolskich.

W ramach POLEKO 2010 odbył się XIV Międzynarodowy Zjazd Ekologiczny, który po raz kolejny zgromadził przedstawicieli administracji rządowej i samorządowej, polskich i zagranicznych przedsiębiorców, a także wielu naukowców. Patronat nad imprezą objął Przewodniczący Parlamentu Europejskiego oraz Minister Gospodarki Rzeczypospolitej Polskiej i Minister Środowiska RP.

Tematem tegorocznego zjazdu była gospodarka odpadami, która obecnie stanowi w Polsce największy problem ekologiczny. Mimo obowiązujących przepisów prawnych obligujących Polskę do selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz składowania wyłącznie odpadów poddawanych uprzednio procesom przekształcania fizycznego, chemicznego lub biologicznego, wciąż głównym sposobem zagospodarowania zmieszanych odpadów jest ich składowanie. Według danych GUS w Polsce w 2009 roku ponad 86% odpadów komunalnych bez uprzedniego przetworzenia trafiło na składowiska. Nadal podstawowym sposobem postępowania z odebranymi odpadami komunalnymi w Polsce jest ich deponowanie na składowiskach! W porównaniu z innymi krajami UE, gdzie średnio przetwarzanych jest 47% odpadów, Polska jest na jednym z ostatnich miejsc w ilości zagospodarowywanych odpadów. W krajach takich jak Niemcy, Holandia, Belgia, Dania czy Szwecja na wysypiska trafia mniej niż 10,0% odpadów. Osiągnięcie tak wysokich poziomów, to wynik prowadzonej od wielu lat racjonalnej polityki postępowania z odpadami opartej na ich zagospodarowywaniu poprzez spalanie, recykling i odzysk.

Dostosowanie polskiej branży gospodarki odpadami do standardów europejskich, to jedno z głównych wyzwań Ministrów: Środowiska i Gospodarki. Obecnie trwają prace legislacyjne nad nowelizacją ustaw regulujących gospodarkę odpadami w Polsce i Ustawy o utrzymaniu porządku i czystości w gminach oraz Ustawy o odpadach oraz Ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi. Przygotowywane zmiany ww. ustaw stanowią trzon kompleksowych działań mających sprawić, by gospodarka odpadami komunalnymi

stała się w Polsce racjonalna, zgodna z unijnymi normami i tym samym bezpieczna dla środowiska.

Polska przystępując w 2004 roku do UE zobowiązała się do zmiany obowiązującego stanu gospodarki odpadami, w szczególności poprzez zmniejszenie masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska oraz osiągnięcie określonych poziomów odzysku i recyklingu odpadów komunalnych. Bez natychmiastowych zmian systemowych Polska nie rozwiąże problemu odpadów i tym samym nie wywiąże się ze zobowiązań w stosunku do UE, co będzie skutkowało karami finansowymi.

Podstawy prawne systemu gospodarowania odpadami tworzone są przy zachowaniu zasady zrównoważonego rozwoju. Głównym założeniem Strategii zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej jest zrównoważenie środowiskowych, ekonomicznych i społecznych aspektów rozwoju Polski. Rozwój ekonomiczny kraju powinien uwzględniać postęp społeczny i zachowanie wymogów ochrony środowiska.

Hasłem tegorocznego XIV Międzynarodowego Zjazdu Ekologicznego związanego z przygotowywaną przez Ministerstwo Środowiska zmianą „Ustawy o utrzymaniu porządku i czystości w gminach” z dnia 13 września 1996r była „Nowa jakość w gospodarce odpadami – skutki dla gmin i firm”. Aktualne przepisy w zakresie tej ustawy mają charakter ogólny i nie precyzują szczegółowo celów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, co uniemożliwia pełną realizację unijnych zobowiązań.

Projekt wprowadza wiele zmian w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi w Polsce mających na celu uzyskanie zakładanych poziomów odzysku i recyklingu odpadów komunalnych oraz redukcji masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska. Zmiany uszczelniają system gospodarki ww. odpadami poprzez:

- selektywną zbiórkę odpadów u „źródła”,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów,
- zwiększenie liczby nowoczesnych instalacji do odzysku, w tym recyklingu,
- unieszkodliwianie odpadów komunalnych w sposób inny niż składowanie odpadów,
- całkowite wyeliminowanie nielegalnych składowisk odpadów,
- właściwy monitoring postępowania z odpadami komunalnymi zarówno przez właścicieli nieruchomości, jak i prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,
- zmniejszenie dodatkowych zagrożeń dla środowiska wynikających z transportu odpadów komunalnych z miejsc ich powstania do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez podział województw na regiony gospodarki odpadami, w ramach których będą wykonywane wszelkie czynności związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.

Zgodnie z definicją Ustawy o odpadach z dn. 27 kwietnia 2001r przez odpady komunalne – kategoria Q14 - rozumie się odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzących od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. To stałe i ciekłe odpady powstające w gospodarstwach domowych, w obiektach użyteczności publicznej i obsługi ludności, w tym nieczystości gromadzone w zbiornikach bezodpływowych, porzucone wraki pojazdów mechanicznych z wyjątkiem odpadów niebezpiecznych z zakładów opieki zdrowotnej i weterynaryjnej, itp. Odpady komunalne podzielone są na następujące grupy:

- Odpady domowe (bytowe) związane z przebywaniem ludzi w miejscu zamieszkania; są to odpady gromadzone w mieszkaniach w koszach na śmieci: resztki żywności, opakowania, zużyte przedmioty domowe.

- Odpady wielko rozmiarowe (wielkogabarytowe) – są to wraki samochodowe, meble, telewizory, pralki, lodówki
- Odpady z obiektów użyteczności publicznej: placówek oświatowych, kulturalnych, sportowych, administracyjnych i biurowych
- Odpady zielone: odpady z pielęgnacji terenów zieleni miejskiej i ogródków przydomowych,
- Odpady uliczne
- Gruz i ziemia
- Śnieg i lód

Tematykę „odpadową” Zjazdu zgrupowano w trzech sesjach tematycznych. Sesje poświęcone były takim zagadnieniom jak: polityka państwa w dziedzinie gospodarki odpadami, instrumenty finansowe i sankcje oraz elementy systemu gospodarki odpadami. W pierwszej części Konferencji głos zabrali m.in. przedstawiciele administracji rządowej z Ministerstwa Środowiska i Ministerstwa Gospodarki. Omówili propozycje zmian w Ustawie. Wiceminister Środowiska, Bernard Błaszczuk poinformował uczestników, że 16 listopada 2010r Rada Ministrów przyjęła projekt ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Pierwsze czytanie rządowego projektu ustawy o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw odbyło się w Sejmie w połowie grudnia 2010r. Dyskusja nad ustawą wywołała sporo emocji. W celu dalszego rozpatrzenia projekt ustawy został skierowany do Komisji Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa oraz Komisji Samorządu Terytorialnego i Polityki Regionalnej.

Głównym założeniem nowelizowanej Ustawy jest przyspieszenie działań organizacyjnych i inwestycyjnych w zakresie gospodarki odpadami. Upowszechnienie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, to zakres organizacyjnych zmian natomiast działania inwestycyjne dotyczą głównie budowy zakładów przetwarzania odpadów, co zapisane jest w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010r.

Współczesne gminy nie sprawują właściwego nadzoru nad odpadami, które powstały na ich terenie. Dlatego więc Ustawa wprowadza zasadniczą zmianę. Właścicielem odpadów staje się gmina, która z mocy Ustawy przejmuje obowiązki właścicieli nieruchomości w zakresie odbierania odpadów komunalnych. Przejęcie przez gminy obowiązku zarządzania odpadami komunalnymi usprawni system gospodarki odpadami w Polsce i w zdecydowany sposób zmniejszy ryzyko nielegalnego pozbywania się odpadów komunalnych do środowiska. Podstawą funkcjonowania takiego systemu będzie opłata za gospodarowanie odpadami komunalnymi, wnoszona przez właścicieli nieruchomości w zamian za odbieranie i odpowiednie zagospodarowywanie odpadów komunalnych. Wysokość opłaty będzie ustalana w przeliczeniu na mieszkańca danej nieruchomości, przy uwzględnieniu ilości odpadów wytwarzanych na tej nieruchomości oraz częstotliwości ich odbierania. Projekt Ustawy stanowi więc kompromis celów środowiskowych i gospodarczych w zakresie gospodarowania odpadami w Polsce.

Projekt wprowadza na gminę obowiązek przeprowadzenia przetargu na wybór podmiotu zajmującego się odbieraniem odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości (z obszaru do 10 tys. mieszkańców) oraz podmiotu odpowiedzialnego za budowę i eksploatację instalacji do zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych. W związku z dużym zaangażowaniem finansowym wymaganym przez tego rodzaju przedsięwzięcia, coraz częściej są one tworzone w ramach partnerstw publiczno – prywatnych, w których gmina jest podmiotem publicznym, natomiast sektor prywatny reprezentowany jest przez przedsiębiorców. Zdaniem Ministerstwa Środowiska projekt Ustawy daje możliwość wykorzystania potencjału przedsiębiorców w procesie zagospodarowania odpadów

komunalnych poprzez tworzenie nowoczesnych instalacji i wykorzystanie innowacyjnych technologii.

Obecnie brak stałego strumienia odpadów komunalnych zasilających instalacje do zagospodarowania odpadów komunalnych powoduje, że inwestycje te są nieopłacalne z punktu widzenia przedsiębiorców. Wprowadzane zmiany do obecnie funkcjonującego systemu mają motywować przedsiębiorców do angażowania się w budowę nowych instalacji dzięki którym Polska będzie mogła wykazać wzrost ilości odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi, w tym recyklingowi, bądź odpadów kierowanych do instalacji mechaniczno-biologicznego lub termicznego przekształcania odpadów.

Konferencja była okazją do omówienia stopnia wykorzystania środków finansowych przeznaczonych na działania w zakresie ochrony środowiska na lata 2007-2013 w Polsce. Głównym instrumentem finansowym jest Fundusz Spójności w wysokości 4,8 mld Euro. Z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (*POIiŚ*) realizowane są projekty inwestycyjne w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi, zarządzania zasobami i przeciwdziałania zagrożeniom środowiska oraz przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska (Priorytety I-V *POIiŚ*). Instytucją odpowiedzialną za wdrażanie powyższych priorytetów jest Ministerstwo Środowiska – jako Instytucja Pośrednicząca (IP), natomiast rolę Instytucji Zarządzającej (IZ) jest Ministerstwo Rozwoju Regionalnego. Inwestycje w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi dofinansowywane są z priorytetu II *POIiŚ* - gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi.

Na realizację celów priorytetu II *POIiŚ*, jakimi są zmniejszenie udziału odpadów komunalnych składowanych i rekultywacja terenów zdegradowanych przeznaczonych jest 1,21 mld PLN. Środki finansowe przeznaczone są na projekty w zakresie tworzenia kompleksowych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi poprzez budowę:

- punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w szczególności odpadów niebezpiecznych,
- budowę składowisk (wyłącznie jako element regionalnego zakładu zagospodarowania odpadów),
- instalacji umożliwiających przygotowanie odpadów do procesów odzysku, w tym recyklingu,
- instalacji do odzysku, w tym recyklingu poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych lub odpadów powstałych w wyniku ich przetwarzania,
- instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych z odzyskiem energii.
- instalacji do unieszkodliwiania odpadów komunalnych w procesach innych niż składowanie.

Instytucją Wdrażającą (*IW*) dla priorytetu II jest Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (*NFOŚiGW*) dla dużych projektów (powyżej wartości 25 mln Euro), a dla małych właściwy dla miejsca realizacji projektu Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Duże projekty inwestycyjne dotyczą głównie spalarni. Chodzi o budowę instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów komunalnych. Projekty tego typu wpisane są na Listę Projektów Indywidualnych dla *POIiŚ*.

Niedochowanie zakładanych poziomów odzysku i recyklingu odpadów komunalnych oraz redukcja masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska obłożone jest karami administracyjnymi. Są to sankcje pieniężne i niepieniężne dla podmiotów zaangażowanych w system gospodarki odpadami, które nie wywiązują się ze swoich obowiązków. Kary pieniężne są wymierzane w drodze decyzji administracyjnych w trybie ustawy – Kodeks postępowania administracyjnego. Stosowane są ponadto opłaty sankcyjne, opłaty podwyższone, i opłaty produktowe (karne). Sankcje o charakterze niepieniężnym to wezwania do zaniechania naruszeń bądź wstrzymanie działalności.

Towarzyszący Zjazdowi panel dyskusyjny pt. „Czy zmiana systemu gospodarowania odpadami pozwoli zrationalizować gospodarkę odpadami?” stworzył platformę wymiany poglądów między przedstawicielami sfery publicznej i biznesu na temat przyszłości systemu gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce.

Drugą ustawą w zakresie gospodarki odpadami uzgadnianą na poziomie legislacyjnym jest projekt Ustawy o odpadach. Projekt nowelizowanej przedmiotowej ustawy omówiony został na Konferencji międzynarodowej, która odbyła się w Warszawie we wrześniu 2010r. pod hasłem „Obowiązki przedsiębiorców w zakresie gospodarki opakowaniami i odpadami opakowaniowymi w świetle planowanych zasadniczych zmian regulacji prawnych”. Bezpośrednią przesłanką do opracowania założeń do projektu Ustawy o odpadach jest konieczność transpozycji dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy, stanowiącej podstawowy akt prawny dotyczący gospodarki odpadami w Unii Europejskiej.

Ze względu na dużą liczbę koniecznych zmian w ustawie zdecydowano, że bardziej właściwe będzie przygotowanie w całości nowego aktu normatywnego, a nie dokonanie kolejnej nowelizacji Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach. Nowa ustawa będzie stanowić transpozycję nie tylko dyrektywy 2008/98/WE, ale również niektórych przepisów innych dyrektyw, w tym Dyrektywy Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 w sprawie składowania odpadów. Przyjmując powyższą Dyrektywę Polska zobowiązała się, że na składowiska nie może trafiać więcej niż:

- 50% całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do dnia 16 lipca 2013r
- 35% całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (ilości mierzone w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995r) do dnia 16 lipca 2020r

Najważniejsze rozwiązania, które przyjmuje nowa dyrektywa ramowa w sprawie odpadów to ustanowienie dalszych środków służących ochronie środowiska i ludzkiego zdrowia poprzez zapobieganie i zmniejszanie negatywnego wpływu wynikającego z wytwarzania odpadów i gospodarowania nimi oraz przez zmniejszenie ogólnych skutków użytkowania zasobów i poprawę efektywności takiego użytkowania. Jest to podejście zrównoważonego rozwoju opierające się na środowiskowych, ekonomicznych i społecznych aspektach w ochronie środowiska.

Zgodnie z zapisami Dyrektywy 2008/98/WE Polska ma obowiązek do roku 2015 wprowadzić selektywną zbiórkę odpadów takich frakcji materiałowych jak: papier, metal, tworzywa sztuczne, odpady wielomateriałowe, szkło i wydzielić każdego roku ze strumienia odpadów komunalnych pochodzących z gospodarstw domowych ponad 20% każdej z ww. frakcji materiałowej. Do roku 2020 Polska zobowiązana jest stworzyć system ponownego wykorzystania i recyklingu co najmniej:

- minimum 50% masy wyżej wymienionych frakcji materiałowych oraz
- minimum 70% masy wprowadzonych materiałów budowlanych i rozbiórkowych.

Dyrektywa 2008/98/WE, a tym samym nowa ustawa wprowadza definicje m.in. następujących pojęć: odpady, odpady niebezpieczne, oleje odpadowe, bioodpady, gospodarowanie odpadami, dealer, broker, zbieranie, zapobieganie, ponowne użycie, przetwarzanie, przygotowanie do ponownego użycia, unieszkodliwianie, najlepsze dostępne techniki. Niektóre z nich są powtórzeniem definicji zawartych w dotychczasowej dyrektywie w sprawie odpadów, w tym definicja posiadacza, wytwórcy odpadów. Niektóre definicje zostały zmodyfikowane (np. odpady, gospodarowanie odpadami, odzysk, recykling, zbieranie), dodane też zostały nowe definicje (np. dealer, broker, selektywne zbieranie, zapobieganie, przetwarzanie, ponowne użycie).

Nowa Ustawa o odpadach wprowadza hierarchie postępowania z odpadami. Zgodnie z nią główną zasadą jest zapobieganie ich powstawaniu. W przypadku powstania odpadów,

najważniejszą kwestią jest ich przygotowanie do ponownego użycia i recyklingu materiałów. Zgodnie z hierarchią następnym sposobem wykorzystania odpadów jest ich odzysk np. poprzez odzysk energii w zakresie dostępnych metod ekologicznych. Unieszkodliwianie odpadów jest ostatnim najniższym stojącym w hierarchii postępowania z odpadami sposobem ich zagospodarowywania.

Stosowanie tej hierarchii zapewnia rozwiązania, które dają dla środowiska sumarycznie najlepszy wynik. Dla niektórych strumieni odpadów, projekt ustawy przewiduje możliwe odstępianie od tej hierarchii. Musi to być uzasadnione zastosowaniem metodologii „podejścia do całego cyklu życia produktu” obejmującej całościowy wpływ związany z wytwarzaniem i gospodarowaniem takich odpadów.

Na uwagę zasługuje również projekt nowelizacji Ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi. Podstawowym celem tego projektu jest uszczelnienie systemu zagospodarowania odpadów opakowaniowych. Obecnie funkcjonujący system jest nieskuteczny i nie gwarantuje osiągnięcia przez Polskę do końca 2014 r. wymaganych przepisami unijnymi poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych. Proponowane zmiany w ustawie będą dotyczyć wszystkich opakowań wprowadzonych do obrotu w Polsce, bez względu na rodzaj materiału, z jakiego je wytworzono, a także odpadów z nich powstałych. Zgodnie z projektem, wprowadzający opakowania do obrotu zobowiązany będzie ograniczyć ilość i negatywne oddziaływanie na środowisko substancji stosowanych do produkcji opakowań i wytwarzanych z nich odpadów. Chodzi o to, aby opakowania były projektowane i wykonane w sposób umożliwiający ich wielokrotne użycie i późniejszy recykling. Opakowania nie powinny też zawierać szkodliwych substancji w ilościach stwarzających zagrożenie dla zdrowia ludzi, a także środowiska i samego produktu. Minister Środowiska będzie mógł określać w rozporządzeniu rodzaje opakowań zwolnionych z tego obowiązku oraz harmonogram osiągnięcia wymaganego poziomu stężeń metali ciężkich w tych opakowaniach. Projekt ustawy nakłada również obowiązek składania przez przedsiębiorców w Urzędach Marszałkowskich rocznych sprawozdań o masie wytworzonych, przywiezionych oraz wywiezionych opakowań. W przepisach nowej ustawy przewidziano także możliwość znakowania opakowań. Projekt ustawy będzie także określał zasady gospodarki odpadami opakowaniowymi.

Wprowadzający produkty w opakowaniach na rynek będzie musiał prowadzić ewidencję obejmującą informację o masie opakowań (w których są produkty) wprowadzonych do obrotu w danym roku kalendarzowym. Masę odpadów opakowaniowych poddanych recyklingowi oraz innym procesom odzysku, a także sposób odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych będzie się ustalać na podstawie dokumentów DPR (dokument potwierdzający recykling) lub DPO (dokument potwierdzający inne niż recykling procesy odzysku). Dokumenty te przedsiębiorcy będą musieli przechowywać przez 5 lat.

Zgodnie z projektem, przedsiębiorca wprowadzający na rynek produkty w opakowaniach będzie zobowiązany do poddania odzyskowi i recyklingowi odpady opakowaniowe. Nowe rozwiązanie zakłada, że przedsiębiorcy, którzy wprowadzili na rynek produkty w opakowaniach (w skali roku nie przekraczające masy jednej tony) będą zwolnieni z obowiązku recyklingu i odzysku odpadów opakowaniowych. Projekt zakłada, że odzysk odpadów przedsiębiorca będzie mógł realizować samodzielnie lub za pośrednictwem organizacji odzysku opakowań (na podstawie zawartej z nią umowy). Oznacza to solidarną odpowiedzialność za wypełnienie powstających zobowiązań. Takie rozwiązanie wymusi większą odpowiedzialność przedsiębiorcy przy wyborze organizacji odzysku, a na organizacjach – wyższą jakość i rzetelność świadczonych usług. Organizacje odzysku opakowań będą musiały uwzględniać w osiąganych poziomach odzysku i recyklingu (do końca grudnia 2014 r.) co najmniej 50 proc. odpadów opakowaniowych pochodzących z gospodarstw domowych. Wpłynie to pozytywnie na rozwój selektywnego zbierania

odpadów z gospodarstw domowych i przyczyni się do wypełnienia przez Polskę zobowiązań unijnych.

Zupełnie nowym rozwiązaniem, jest zobowiązanie organizacji odzysku opakowań do przeznaczania na publiczne kampanie edukacyjne co najmniej 5 proc. swoich przychodów, pochodzących z odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych. Podmioty (przedsiębiorcy lub organizacje odzysku), które w danym roku nie uzyskają wymaganych poziomów recyklingu, odzysku oraz recyklingu dla wszystkich opakowań razem będą musieli uiścić tzw. opłatę produktową. Maksymalna stawka opłaty produktowej dla opakowań nie będzie mogła przekroczyć 4,50 zł za 1 kg. Jej wysokość (zróżnicowana w zależności od rodzaju opakowania) zostanie ustalona w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w porozumieniu z ministrami: finansów i gospodarki. Opłata ta będzie wnoszona na odrębny rachunek bankowy Urzędu Marszałkowskiego. Nowością jest wprowadzenie kar pieniężnych – od 5 do 500 tys. zł – za nieprzestrzeganie przepisów ustawy. Nowe przepisy zapewnią zarówno wzrost liczby przedsiębiorców spełniających obowiązek recyklingu i odzysku jak i zwiększenie masy odpadów opakowaniowych poddawanych tym procesom.

## **Podsumowanie**

Odpadów komunalnych w nadchodzących latach będzie przybywać. Stanowią one coraz większe zagrożenie dla ludzi i środowiska. Projektowane nowe regulacje prawne w zakresie gospodarki odpadami, stanowiąc transpozycje Dyrektyw unijnych, powodują wdrażanie w gminach programów segregacji, przerobu odpadów w powstających nowoczesnych instalacjach do ich przetwarzania. Postęp naukowy i technologiczny w coraz większym stopniu będzie skierowany na wykorzystywanie odpadów komunalnych jako źródła surowców oraz taniej ekologicznej energii. Zarówno ludzie, jak i instytucje zajmujące się ochroną środowiska w zakresie gospodarki odpadami czyli samorządowcy, przedsiębiorcy, naukowcy w coraz większym stopniu są świadomi modyfikacji dotychczasowych uregulowań. Wszyscy mają nadzieję, że zmiany zasadniczych ustaw w zakresie gospodarki odpadami w Polsce czyli Ustawę o utrzymaniu porządku i czystości w gminach, Ustawę o odpadach i Ustawę o gospodarce opakowaniami i odpadach opakowaniowych przyczynią się osiągnięcia poziomów odzysku i recyklingu odpadów oraz redukcji masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska. Zaproponowane zmiany w ustawach zmierzają do utworzenia efektywnego systemu gospodarowania odpadami w Polsce. Tego typu zmiany systemowe wydają się najwłaściwszą drogą do wprowadzenia selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz osiągnięcia wymaganych poziomów ich odzysku i recyklingu.

## **LITERATURA:**

- [1]. Referaty z Konferencji z dn. 22-23 listopada 2010r „Nowa jakość w gospodarce odpadami-skutki dla gmin i firm”.
- [2]. Informacje ze strony internetowej Ministerstwa Środowiska.
- [3]. Referaty z Konferencji z dn. 23 października 2010r „Obowiązki przedsiębiorców w zakresie gospodarki odpadami opakowaniami i odpadami opakowaniowymi w świetle planowanych zasadniczych zmian regulacji prawnych”.
- [4]. Założenia do projektu Ustawy o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz o zmianie niektórych innych ustaw z dn. 24 maja 2010r.
- [5]. Założenia do projektu Ustawy o Odpadach stanowiącej transpozycję Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/We z dnia 19 listopada 2008r w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy.
- [6]. Założenia do projektu Ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, przedłożone przez Ministra Środowiska 3 grudnia 2009r.

## FINANSOWANIE INSTYTUTÓW BADAWCZYCH W ŚWIETLE NOWYCH PRZEPISÓW

Przyjęty pakiet ustaw dotyczących jednostek naukowych w tym instytutów badawczych stanowi prawne ramy wdrażanej reformy nauki. Naczelną przesłanką pakietu ustaw jest projakościowe finansowanie instytucji naukowych, bardziej efektywne wykorzystanie środków na badania oraz poprawa współdziałania nauki z gospodarką.

Według MNiSW nadrzędnym celem reformy było stworzenie nowoczesnego, przejrzystego systemu finansowania instytucji naukowych, premiującego jakość prowadzonych przez nie badań. Wprowadzone przepisy mają za zadanie spowodować efektywniejsze wykorzystanie środków budżetowych na naukę oraz ich koncentrację w jednostkach naukowych, które gwarantują najwyższy, światowy poziom badań.

Zasadnicze znaczenie odgrywają przepisy wprowadzające ustawy reformujące system nauki<sup>1</sup>, które zadecydują praktycznie o dalszym losie instytutów badawczych. Dotychczasowe jednostki badawczo-rozwojowe przekształcone w instytuty badawcze posiadają na razie nadal kategorię przyznaną według ostatnio obowiązującej ustawy<sup>2</sup>. Ustawa ta podzieliła kategorie: A – instytuty posiadające kategorię 1, B – instytuty posiadające kategorię 2 i 3, C – instytuty posiadające kategorię 4 i 5. Jednak w niedługim czasie, bo w okresie 24 miesięcy od wejścia w życie ustawy o zasadach finansowania nauki<sup>3</sup>, liczonych od 1 października 2010 roku instytuty zostaną poddane ocenie przez nowy organ jakim jest Komitet Ewaluacji Jednostek Naukowych. Najlepsze z instytutów badawczych otrzymają kategorię A+ oraz A, średnie B i najslabsze C.

Przyjęta reforma nauki zakłada, że Instytuty badawcze posiadające kategorię 5, określoną według poprzedniej ustawy o zasadach finansowania nauki, w okresie 18 miesięcy od dnia 1.10.2010 roku mogą być włączane do instytutów badawczych, przekształcane w instytucje gospodarki budżetowej, likwidowane, bądź będą podlegać komercjalizacji.

W instytutach trwa obecnie intensywna praca, mająca na celu dostosowanie statutów i regulaminów wewnętrznych do postanowień nowo wprowadzonej ustawy o instytutach badawczych. Zgodnie z ustawą przewidziano na to pół roku, od dnia czyli wejścia ustawy w życie. Podobnie jest z kwestią dostosowania struktury podległości służbowej pracowników oraz dostosowania zasad wynagradzania, na co ustawa przewiduje 12 miesięcy od 1 dnia jej wejścia w życie.

Instytuty badawcze przygotowują się lub powinny się przygotowywać do zbliżającego się pierwszego audytu, który ma być przeprowadzony w terminie 18 miesięcy od wejścia w życie ustawy o instytutach badawczych<sup>4</sup>.

### **Najważniejsze zagadnienia związane z ustawą o instytutach badawczych**

Instytutem Badawczym według nowej ustawy<sup>5</sup>, jest państwowa jednostka organizacyjna, wyodrębniona pod względem prawnym, organizacyjnym i ekonomiczno-finansowym, która prowadzi badania naukowe i prace rozwojowe ukierunkowane na ich wdrożenie i zastosowanie w praktyce.

Do podstawowej działalności naukowej instytutów badawczych należy:

---

<sup>1</sup> ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 r. przepisy wprowadzające ustawy reformujące system nauki

<sup>2</sup> ustawa z dnia 8 października 2004 roku o zasadach finansowania nauki

<sup>3</sup> ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 roku o zasadach finansowania nauki

<sup>4</sup> ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 roku o instytutach badawczych

<sup>5</sup> j.w.

- prowadzenie badań naukowych i prac rozwojowych;
  - przystosowanie wyników badań naukowych i prac rozwojowych do potrzeb praktyki;
  - wdrażanie wyników badań naukowych i prac rozwojowych.
- Instytuty Badawcze mogą w ramach podstawowej działalności również:
- upowszechniać wyniki badań naukowych i prac rozwojowych,
  - wykonywać badania i analizy, opracowywać opinie i ekspertyzy w zakresie prowadzonych badań naukowych i prac rozwojowych,
  - opracowywać oceny dotyczące stanu i rozwoju poszczególnych dziedzin nauki i techniki oraz sektorów gospodarki, które wykorzystują wyniki badań naukowych i prac rozwojowych oraz analizować wykorzystywanie w kraju osiągnięć światowej nauki i techniki,
  - prowadzić działalność normalizacyjną, certyfikacyjną i aprobową,
  - prowadzić i rozwijać bazy danych związane z przedmiotem działania instytutu,
  - prowadzić działalność w zakresie informacji naukowej, technicznej i ekonomicznej, wynalazczości oraz ochrony własności przemysłowej i intelektualnej, a także wspierającej innowacyjność przedsiębiorstw,
  - wytwarzać w związku z prowadzonymi badaniami naukowymi i pracami rozwojowymi aparaturę, urządzenia, materiały i inne wyroby oraz prowadzić walidację metod badawczych, pomiarowych oraz kalibrację aparatury,
  - prowadzić działalność wydawniczą związaną z prowadzonymi badaniami naukowymi i pracami rozwojowymi.

Ponadto, o czym mówi art. 2 ust. 3 ustawy o instytutach badawczych instytuty mogą prowadzić studia podyplomowe i doktoranckie, związane z prowadzeniem przez instytut badaniami naukowymi i pracami rozwojowymi, jeżeli posiada uprawnienia do nadawani stopni naukowych oraz odpowiednie zaplecze i warunki materialno-techniczne; a także inne formy kształcenia, w tym szkolenia i kursy dokształcające. Wprowadzona w październiku 2010 roku ustawa zezwala również instytutom badawczym na prowadzenie działalności innej niż wymienione wcześniej, jednak działalność taka powinna być wyodrębniona pod względem finansowym i rachunkowym. Istotną kwestią jest prowadzenie nadzoru nad działalnością instytutu. Oceną poziomu naukowego i jakości prowadzonych w instytucie badań naukowych i prac rozwojowych oraz zgodności działalności z zadaniami wymienionymi powyżej zajmuje się minister właściwy ds.nauki. Podstawową oceną jest tu ewaluacja przeprowadzana przez Komitet.<sup>6</sup> Natomiast nad zgodnością działań instytutu z przepisami prawa i statutem oraz realizacją przez instytut podstawowej działalności naukowej, wymienionej wcześniej kontrolę sprawuje minister nadzorujący. Może on żądać informacji i wyjaśnień od organów instytutu, a także dokonywać audytu i doraźnej kontroli działalności instytutu. Kontrola obejmuje badania zgodności działania organów instytutu z przepisami prawa lub statutem oraz prawidłowości wydatkowania środków publicznych.

Nowym elementem wprowadzonej ustawy jest wspomniany wcześniej audyt instytutu, który minister nadzorujący może przeprowadzić nie rzadziej niż raz na trzy lata. Celem audytu jest dokonanie oceny działalności finansowej instytutu, organizacji i jakości pracy instytutu oraz jakości zarządzania instytutem. Audyt dokonywany jest przez zespół składający się z od trzech do pięciu osób, powoływanych przez ministra nadzorującego.

Kolejną nowością zgodnie z wprowadzoną ustawą o instytutach badawczych, jest możliwość wprowadzenia przez ministra nadzorującego do planu zadaniowego instytutu lub wyznaczenie zadania poza planem, zgodnie z zakresem działania instytutu określonym w statucie instytutu, jeżeli jest to niezbędne ze względu na potrzeby obronności i bezpieczeństwa publicznego, w przypadku klęski żywiołowej lub w celu wykonania

<sup>6</sup> w trybie określonym w ustawie z dnia 30 kwietnia o zasadach finansowania nauki

zobowiązań międzynarodowych. Minister nadzorujący musi zapewnić środki wykonania tego typu zadania, chyba, że wykonanie zadania następuje odpłatnie na podstawie umowy ze stroną finansującą wykonanie zadania.

Ustawa zobowiązała dyrektora instytutu<sup>7</sup> do podawania do informacji publicznej na stronie podmiotowej ministra nadzorującego w Biuletynie Informacji Publicznej – Roczno sprawozdania finansowego oraz informacje o zarządzaniu składnikami mienia trwałego instytutu, niezwłocznie po zatwierdzeniu sprawozdania przez tego ministra.

### **Zasady finansowania działalności naukowej instytutów badawczych**

Ważnym i istotnym zagadnieniem jest zmiana zasad finansowania działalności naukowej prowadzonej przez instytuty badawcze. Możliwości pozyskiwania środków finansowych na działalność naukową instytutów badawczych zostały zawarte w ustawie z dnia 30 kwietnia 2010 roku o zasadach finansowania nauki. W powyższej ustawie podano również definicje niezbędne do właściwego zrozumienia prezentowanych możliwości pozyskiwania środków finansowych.

Środki finansowe na działalność naukową pochodzą z wyodrębnionej części budżetu państwa „Nauka” i są w dyspozycji ministra właściwego ds. nauki. Środki finansowe można uzyskać na działania instytutów badawczych realizujące politykę naukową, naukowo-techniczną i innowacyjną państwa, a w szczególności na badania naukowe, prace rozwojowe oraz realizacje innych zadań szczególnie ważnych dla postępu cywilizacyjnego, rozwoju gospodarczego i kulturalnego państwa. Finansowanie odbywa się w całości lub części realizacji zadań określonych w ustawie.

Środki finansowe na naukę przeznacza się na<sup>8</sup>:

- strategiczne programy badań naukowych i prac rozwojowych oraz inne zadania finansowane przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju;
- badania naukowe lub prace rozwojowe na rzecz obronności i bezpieczeństwa państwa prowadzone w ramach strategicznych programów badań naukowych i prac rozwojowych;
- badania podstawowe i inne zadania finansowane przez Narodowe Centrum Nauki;
- działalność statutową jednostek naukowych;
- działalność jednostek naukowych uczelni, jednostek naukowych PAN, instytutów badawczych i międzynarodowych instytutów naukowych polegających na prowadzeniu badań naukowych i prac rozwojowych oraz zadań z nimi związanych, służących rozwojowi młodych naukowców oraz uczestników studiów doktoranckich, finansowanych w wewnętrznym trybie konkursowym;
- inwestycje w zakresie dużej infrastruktury badawczej oraz inwestycje budowlane służące badaniom naukowym lub pracom rozwojowym;
- współpracę naukową z zagranicą;
- zadania współfinansowane ze środków funduszy strukturalnych Unii Europejskiej albo z nie podlegających zwrotowi środków z pomocy udzielonej przez państwa członkowskie Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA);
- działalność upowszechniającą naukę;
- programy i przedsięwzięcia ustanawiane przez Ministra;
- nagrody za wybitne osiągnięcia naukowe lub naukowo-techniczne;
- stypendia naukowe dla wybitnych młodych naukowców;
- finansowanie bibliotek naukowych nie wchodzących w skład jednostek naukowych.

<sup>7</sup> art. 37 ust. 3 ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 roku o instytutach badawczych

<sup>8</sup> art. 5 ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 roku o zasadach finansowania nauki

## Finansowanie działalności statutowej instytutów badawczych

Możliwości finansowania działalności statutowej instytutów badawczych określa art. 18 ustawy o zasadach finansowania nauki, zgodnie z którym obejmuje ono:

- 1) utrzymanie potencjału badawczego jednostki naukowej, w tym:
  - a) działania niezbędne do rozwoju specjalności naukowych lub kierunków badawczych oraz rozwoju kadry naukowej, w tym badania naukowe i prace rozwojowe ujęte w planie finansowym jednostek naukowych,
  - b) utrzymanie infrastruktury badawczej, w tym bibliotek i archiwów,
  - c) koszty związane z zatrudnieniem niezbędnej kadry naukowej i inżyniersko-technicznej,
  - d) zakup lub wytworzenie aparatury naukowo-badawczej związanej z realizacją zadań o których mowa w lit a, niestanowiącej dużą infrastrukturą badawczą,
  - e) współpracę naukową krajową i zagraniczną niezbędną do realizacji zadań, których mowa w lit. a,
  - f) działalność jednostki naukowej w zakresie upowszechniania nauki.  
Przez upowszechnianie nauki należy rozumieć zgodnie z ustawą o zasadach finansowania nauki:
    - ✓ promowanie przedsięwzięć innowacyjnych wykorzystujących wyniki badań naukowych lub prac rozwojowych
    - ✓ upowszechnianie, promowanie i popularyzowanie osiągnięć naukowych lub naukowo-technicznych,
    - ✓ tworzenie, przetwarzanie, udostępnianie i upowszechnianie informacji naukowych i naukowo-technicznych,
    - ✓ sporządzanie ekspertyz, opinii i ocen naukowych,
    - ✓ podejmowanie innych działań szczególnie ważnych dla rozwoju nauki;
  - g) koszty restrukturyzacji w zakresie zadań określonych w podpunktach a, c-e. Restrukturyzacja instytutów badawczych może obejmować zmiany struktury organizacyjnej lub zatrudnienia wynikające ze zmiany profilu prowadzonej działalności naukowej lub badawczo-rozwojowej;
- 2) utrzymanie specjalnego urzędu badawczego w jednostce naukowej;
- 3) działalność instytutów badawczych polegającą na prowadzeniu badań naukowych lub prac rozwojowych oraz zadań z nimi związanych, służących rozwojowi młodych naukowców oraz uczestników studiów doktoranckich, finansowanych w wewnętrznym trybie konkursowym;
- 4) działalność związaną z utrzymaniem i poszerzeniem naukowych baz danych, w tym funkcjonowanie i utrzymanie Wirtualnej Biblioteki Nauki – systemu udostępniania w formie elektronicznej naukowych baz danych oraz publikacji naukowych.

Złożenie wniosku o dofinansowanie działalności statutowej wymaga zaopiniowania przez ministra nadzorującego dany instytut badawczy. Środki finansowe na naukę przeznaczone na finansowanie działalności statutowej, określone w art. 18 ust. 1 pkt 1 lit. a-f oraz pkt 2, są przekazywane w formie dotacji podmiotowej, a środki finansowe na działalność statutową określoną w art. 18 ust. 1 pkt 1 lit. g oraz pkt 3 i 4 są przekazywane w formie dotacji celowej. Natomiast środki finansowe przyznawane na realizację zadań, których mowa w art. 18 ust. 1 pkt 3, mogą być przeznaczone na stypendia dla uczestników studiów doktoranckich uczestniczących w realizacji badań naukowych lub prac rozwojowych.

Instytuty badawcze, które otrzymały kategorię C, otrzymają dotacje na utrzymanie potencjału badawczego na okres 6 miesięcy od dnia przyznania kategorii, w tym na finansowanie kosztów restrukturyzacji.

Środki finansowe, które zostały przyznane na finansowanie działalności statutowej i nie zostały wykorzystane w danym roku kalendarzowym pozostają w jednostce naukowej na rok następny, z przeznaczeniem na cel, na jaki zostały przyznane.

Poza dofinansowaniem działalności statutowej instytuty badawcze mogą również otrzymać dofinansowanie na zakup **dużej infrastruktury badawczej**, służącej potrzebom badań naukowych lub prac rozwojowych, o czym mówi art. 20 ust. 1<sup>9</sup>. Koszty objęte finansowaniem dotyczą:

- zakupu lub wytworzenia aparatury naukowo-badawczej stanowiącej dużą infrastrukturę badawczą,
- rozbudowy infrastruktury informatycznej nauki,
- udziału w przedsięwzięciach inwestycyjnych w zakresie dużej infrastruktury badawczej, podejmowanych na podstawie umowy międzynarodowej,
- inwestycji w zakresie dużej infrastruktury badawczej, współfinansowanych ze środków funduszy strukturalnych.

Przez dużą infrastrukturę badawczą należy rozumieć infrastrukturę, mającą znaczenie dla rozwoju badań naukowych, prac rozwojowych lub rozbudowy infrastruktury informatycznej nauki. Wartość aparatury musi przekraczać 150 tys. zł. w przypadku aparatury naukowo-badawczej niezbędnej do prowadzenia badań naukowych lub prac rozwojowych w grupie nauk humanistycznych i społecznych oraz w grupie nauk o sztuce i twórczości artystycznej i 500 tys. zł w przypadku aparatury naukowo-badawczej niezbędnej do prowadzenia badań naukowych lub prac rozwojowych w grupie nauk ścisłych i inżynierskich oraz w grupie nauk o życiu.

Kolejna możliwość otrzymania środków finansowych dla instytutów badawczych, to **inwestycje budowlane** służące potrzebom badań naukowych lub prac rozwojowych. Obejmują one koszty:

- budowy nowych obiektów budowlanych,
- przebudowy, rozbudowy lub remontu obiektów budowlanych,
- zakupu nieruchomości,
- udziału w inwestycyjnym przedsięwzięciu budowlanym podejmowanym na podstawie umowy międzynarodowej,
- inwestycji budowlanych współfinansowanych ze środków funduszy strukturalnych.

O kolejnej możliwości otrzymania środków przez instytuty badawcze mówi art. 23 ust. 1<sup>10</sup>. Są to środki na finansowanie **współpracy naukowej z zagranicą**. Obejmują one:

- projekty realizowane we współpracy z partnerem zagranicznym, obejmujące badania naukowe, prace rozwojowe lub działalność upowszechniającą naukę, realizowane w ramach międzynarodowych programów, inicjatyw lub przedsięwzięć badawczych, współfinansowane z zagranicznych środków finansowych niepodlegających zwrotowi,
- działania wspomagające uczestnictwo jednostek naukowych i innych podmiotów w programach, inicjatywach lub przedsięwzięciach badawczych jak wyżej.,
- opłacanie składek na rzecz instytucji lub organizacji międzynarodowych, wynikających z zawartych umów międzynarodowych, z wyłączeniem składek od osób fizycznych,
- wniesienie wkładu krajowego na rzecz wspólnego międzynarodowego programu lub przedsięwzięcia, w ramach którego są finansowane badania naukowe lub prace rozwojowe.

Instytuty badawcze mogą również otrzymać środki na finansowanie **działalności upowszechniającej naukę**. Koszty które mogą być finansowane w ramach tej działalności, to:

---

<sup>9</sup> j.w.

<sup>10</sup> j.w.

- promowanie przedsięwzięć innowacyjnych wykorzystujących wyniki badań naukowych lub prac rozwojowych,
- upowszechnianie, promowanie i popularyzowanie osiągnięć naukowych lub naukowo-technicznych,
- tworzenie, przetwarzanie, udostępnianie i upowszechnianie informacji naukowych i naukowo-technicznych,
- sporządzanie ekspertyz, opinii i ocen naukowych,
- podejmowanie innych działań szczególnie ważnych dla rozwoju nauki.

Kolejna możliwość pozyskania środków finansowych, to **programy lub przedsięwzięcia ustanawiane przez Ministra ds. nauki**, który ogłasza komunikaty o ustanowieniu programu i przedsięwzięcia, w ramach których będzie udzielana pomoc publiczna. Dotyczy to działań związanych z realizacją określonych zadań wynikających z polityki naukowej i naukowo-technicznej państwa. W tym przypadku środki będą przekazywane na podstawie umowy.

Instytut badawczy może otrzymać środki finansowe na **organizowanie i finansowanie ustanowionego programu lub przedsięwzięcia w drodze konkursu**. Ogłoszenie o konkursie zamieszcza się w co najmniej jednym tygodniku i trzech dziennikach o zasięgu ogólnopolskim, na stronie podmiotowej urzędu obsługującego Ministra w Biuletynie Informacji Publicznej oraz udostępnia w siedzibie Ministra. W ogłoszeniu o konkursie określony jest termin składania wniosków, który nie może być krótszy niż miesiąc od dnia opublikowania ogłoszenia o konkursie; tryb przeprowadzania konkursu; wymagania, jakie muszą spełniać podmioty działające na rzecz nauki przystępujące do konkursu; sposób oceny wniosków o przyznanie środków finansowych.

**Wybrane definicje** niezbędne do właściwego zrozumienia pojęć zawartych we wprowadzonych ustawach:

- **badania naukowe**, obejmujące trzy grupy badań, a mianowicie:
  - **badania podstawowe** – które należy rozumieć jako oryginalne prace badawcze eksperymentalne lub teoretyczne podejmowane przede wszystkim w celu zdobywania nowej wiedzy o podstawach zjawisk i obserwowalnych faktów bez nastawienia na bezpośrednie praktyczne zastosowanie lub użytkowanie,
  - **badania stosowane** – tj. badania w celu zdobycia nowej wiedzy, która ma przede wszystkim być zastosowana w praktyce,
  - **badania przemysłowe** – badania umożliwiające zdobycie nowej wiedzy oraz umiejętności w celu opracowywania nowych produktów, procesów i usług lub wprowadzania znaczących ulepszeń do istniejących produktów, procesów i usług; badania te obejmują tworzenie elementów składowych systemów złożonych, szczególnie do oceny przydatności technologii rodzajowych, z wyjątkiem prototypów objętych zakresem prac rodzajowych;
- **prace rozwojowe**, rozumiane jako nabywanie, łączenie, kształtowanie i wykorzystywanie dostępnej aktualnie wiedzy i umiejętności z dziedziny nauki, technologii i działalności gospodarczej oraz innej wiedzy i umiejętności do planowania produkcji oraz tworzenia i projektowania nowych, zmienionych lub ulepszonych produktów, procesów i usług, w szczególności:
  - tworzenie projektów, rysunków, planów oraz innej dokumentacji do tworzenia nowych produktów, procesów i usług, pod warunkiem że nie są one przeznaczone do celów komercyjnych,
  - opracowywanie prototypów o potencjalnym wykorzystaniu komercyjnym oraz projektów pilotażowych, w przypadku gdy prototyp stanowi końcowy produkt komercyjny, a jego produkcja wyłącznie do celów demonstracyjnych i walidacyjnych jest zbyt kosztowna; w przypadku gdy projekty pilotażowe lub demonstracyjne mają być następnie wykorzystywane do celów komercyjnych,

wszelkie przychody uzyskane z tego tytułu należy odjąć od kwoty kosztów kwalifikowanych pomocy publicznej;

- działalność związana z produkcją eksperymentalną oraz testowaniem produktów i usług, pod warunkiem że nie są one wykorzystywane komercyjnie, prace rozwojowe nie obejmują rutynowych i okresowych zmian wprowadzanych do produktów, linii produkcyjnych, procesów wytwórczych, istniejących usług oraz innych operacji w toku, nawet jeżeli takie zmiany mają charakter ulepszeń;
- **badania naukowe lub prace rozwojowe na rzecz obronności i bezpieczeństwa państwa**, to prace uwzględniające specyfikę dziedziny obronności i bezpieczeństwa państwa oraz konieczności zapewnienia informacji niejawnych, prowadzące do pozyskania nowych technologii, nowych wzorów uzbrojenia i sprzętu niezbędnych do realizacji polityki obronnej i bezpieczeństwa państwa, przygotowań obronnych w sferze militarnej i pozamilitarnej oraz potrzeb Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej;
- **działalność badawczo-rozwojowa**, rozumiana jako działalność twórcza obejmująca badania naukowe lub prace rozwojowe, podejmowana w sposób systematyczny w celu zwiększenia zasobów wiedzy oraz wykorzystywania zasobów wiedzy do tworzenia nowych zastosowań;
- **działalność statutowa**, rozumiana jako realizacja zadań określonych w statucie jednostki naukowej, związanych z prowadzonymi przez nią w sposób ciągły badan naukowych lub prac rozwojowych;
- **działalność upowszechniająca naukę**, rozumiana jako realizacja zadań wspierającej rozwój polskiej nauki przez upowszechnianie, promocję i popularyzację nauki, ponadto nie obejmująca prowadzenia badań naukowych lub prac rozwojowych,
- **jednostki naukowe w tym instytuty badawcze** – prowadzące w sposób ciągły badania naukowe i prace rozwojowe,
- **konsorcjum naukowe**, rozumiane jako grupę jednostek organizacyjnych, w której skład wchodzi co najmniej jedna jednostka naukowa oraz co najmniej jeden przedsiębiorca, albo co najmniej dwie jednostki naukowe; podejmujące na podstawie umowy wspólne przedsięwzięcie obejmujące badania naukowe, prace rozwojowe lub inwestycje służące potrzebom badań naukowych lub prac rozwojowych;
- **sieć naukowa**, rozumiana jako grupa jednostek naukowych podejmujących na podstawie umowy zorganizowaną współpracę związaną z prowadzonymi przez nie w sposób ciągły wspólnymi badaniami naukowymi lub pracami rozwojowymi, służącymi rozwojowi naukowej tej sieci;
- **działalność konsorcjów naukowych i sieci naukowych, centrów naukowych PAN, centrów naukowo-przemysłowych**, to działalność związana z realizacją wspólnych badań naukowych, prac rozwojowych oraz wspólnych projektów i przedsięwzięć określonych w umowie o ich utworzeniu;
- **centrum naukowo-przemysłowe**, w rozumieniu ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o instytutach badawczych (Dz. U. Nr 96, poz. 618);
- **centrum naukowe PAN**, w rozumieniu ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o PAN;
- **duża infrastruktura badawcza**, to infrastruktura mająca kluczowe znaczenie dla rozwoju badań naukowych, prac rozwojowych lub rozbudowy infrastruktury informatycznej nauki, o minimalnej wartości uzależnionej od dyscypliny;
- **specjalne urządzenie badawcze**, to unikatowe urządzenie lub miejsce pracy badawczej o ogólnokrajowym lub regionalnym znaczeniu, którego koszty utrzymania stanowią znaczną część kosztów utrzymania potencjału badawczego jednostki naukowej;
- **młody naukowiec**, to osoba prowadząca działalność naukową, która nie ukończyła 35 roku życia.

Powyższy artykuł omawia jedynie wybrane, najważniejsze zdaniem autora zagadnienia wynikające z wprowadzonego pakietu ustaw reformujących polską naukę dotyczące Instytutów Badawczych.. W artykule skoncentrowano się w zasadzie na trzech cytowanych nowo wprowadzonych ustawach. W zamierzeniu autora jest przygotowanie kolejnego artykułu poruszającego istotne kwestie odnoszące się do Instytutów Badawczych wynikające z pozostałych ustaw reformujących naukę.

## **PRAWNE ASPEKTY EKSPLOATACJI POJAZDÓW JEDNOŚLADOWYCH ZASILANYCH PALIWEM GAZOWYM LPG**

### **1. Wprowadzenie**

Popularność pojazdów, których silniki są zasilanych gazem ciekłym LPG, potocznie zwanym auto-gazem, jest w Polsce bardzo duża. Według szacunków różnych organizacji zajmujących się monitorowaniem rynku autogazu w Polsce, do zasilania gazem LPG przystosowanych zostało od 2 mln do 2,3 mln pojazdów samochodowych (trzecie miejsce na świecie).

Największą popularnością adaptacyjną do zasilania gazem cieszą się pojazdy samochodowe kategorii M1, czyli pojazdy zaprojektowane i wykonane do przewozu osób, mające nie więcej niż osiem miejsc oprócz siedzenia kierowcy [1]. W drugiej kolejności znajdują się pojazdy kategorii N1 czyli pojazdy zaprojektowane i wykonane do przewozu ładunków mające maksymalną masę nieprzekraczającą 3500 kg.

Należy wspomnieć w tym miejscu, że kategoria pojazdów N1 cieszy się znacznie mniejszą popularnością adaptacyjną do zasilania gazem w stosunku do kategorii M1.

Bardzo rzadko spotykane na polskich drogach są pojazdy pozostałych kategorii M2, M3, N2, N3, których silniki zostały przystosowane do zasilania gazem LPG.

Brak natomiast w kraju pojazdów jednośladowych, które zarówno z teoretycznego, jak i praktycznego punktu widzenia, mogą być zaadoptowane do zasilania gazem LPG.

W artykule przedstawiono obecnie obowiązujące w Polsce przepisy prawne w zakresie badań homologacyjnych pojazdów kategorii M i N, zasilanych gazem LPG, podkreślając brak stosownych uregulowań odnoszących się do przebudowanych pojazdów jednośladowych, których silniki mogłyby być przystosowane do zasilania gazem.

Jest to najprawdopodobniej jedna z podstawowych przyczyn braku przedmiotowych pojazdów w naszym kraju. W artykule przedstawiono dane techniczne i ilustracje fotograficzne takowych pojazdów. Zagadnienia dotyczą zarówno przebudowanych (używanych) pojazdów jednośladowych, które przystosowane zostały do zasilania gazem LPG, jak i pojazdów fabrycznie nowych.

### **2. Proces uzyskiwania świadectwa homologacji sposobu montażu instalacji przystosowującej dany typ pojazdu do zasilania gazem – obowiązujące przepisy prawne**

Rozpoczynając proces uzyskania świadectwa homologacji sposobu montażu podmiot ubiegający się o świadectwo homologacji, po zamontowaniu instalacji gazowej LPG w pojeździe, jest zobligowany do dostarczenia samochodu do badań homologacyjnych na zgodność z wymaganiami Regulaminów EKG ONZ, w szczególności dotyczących sposobu zabudowy oraz emisji zanieczyszczeń i zużycia paliwa. Powyższe badania w kraju są przeprowadzane przez akredytowane laboratoria w Instytucie Transportu Samochodowego w Warszawie.

W przypadku spełnienia wymagań, podmiot uzyskuje świadectwo homologacji na przedstawiony do badań typ pojazdu/ów wyposażony w układ zasilania LPG. Świadectwo homologacji sposobu montażu instalacji LPG jest wydawane przez władzę homologacyjną tj. Ministerstwo Infrastruktury, na podstawie pozytywnych wyników w/wym. badań.

W badaniach homologacyjnych istotne znaczenie ma poprawność zabudowy układu zasilania gazem LPG w przedstawionych do oceny pojazdach (Rozporządzenie Ministra

Infrastruktury z dnia 31.12.2003 r., w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia Dz.U. Nr 32/2003, poz. 262 wraz z późniejszymi zmianami) oraz emisja zanieczyszczeń z układu wydechowego przy zasilaniu LPG według Regulaminu EKG ONZ nr 83 (tabela 1) [2].

**Tablica 1**

**Dopuszczalne wartości emisji składu substancji zanieczyszczających spalin [g/km]**

Norma	Obowiązuje	PM ON	NO <sub>x</sub>			HC			CO		
			ON	LPG	Benzyna	ON	LPG	Benzyna	ON	LPG	Benzyna
<b>EURO I</b>	01.07.1992	0.14				0.97 (HC+NO <sub>x</sub> )	0.97 (HC+NO <sub>x</sub> )	0.97 (HC+NO <sub>x</sub> )	2.88		4.05
<b>EURO II</b>	01.01.1996	0.10				0.70	0.50 (HC+NO <sub>x</sub> )	0.50 (HC+NO <sub>x</sub> )	1.06		3.28
<b>EURO III</b>	01.01.2000	0.05	0.50	0.15	0.15	0.56	0.20	0.20	0.64	2.30	2.30
<b>EURO IV</b>	01.01.2005	0.025	0.25	0.08	0.08	0.30	0.10	0.10	0.50	1	1
<b>EURO V</b>	Aktualnie obowiązująca	0.005	0.20	0.06	0.06	0.25	0.075	0.075	0.50	1	1

PM-cząstki stałe

Źródło: Opracowano na podstawie Regulaminu EKG ONZ nr 83

**Tablica 2**

**Elementy układu zasilania gazem LPG podlegające badaniom homologacyjnym na zgodność z Regulaminem 67 EKG ONZ**

NAZWA ELEMENTU	Regulamin 67 EKG ONZ		
	wersja podstawowa	seria 01 poprawek	seria 02 poprawek
zbiornik	TAK	TAK	TAK
osprzęt zbiornika	TAK	TAK	TAK
parownik	TAK	TAK	TAK
regulator ciśnienia	TAK	TAK	TAK
zawory odcinające	TAK	TAK	TAK
zawory przeciwpowrotne, złącza serwisowe			
przewód elastyczny	TAK	TAK	TAK
wlew paliwa	TAK	TAK	TAK
wtryskiwacze	NIE	TAK	TAK
pompa LPG	NIE	TAK	TAK
czujniki ciśnienia i temperatury	NIE	TAK	TAK
nadciśnieniowe zawory bezpieczeństwa przewodu gazowego	NIE	TAK	TAK
elektroniczna jednostka sterująca	NIE	TAK	TAK
zespoły filtra LPG	NIE	TAK	TAK
złącza robocze	NIE	TAK	TAK

Źródło: Opracowano na podstawie Regulaminu EKG ONZ nr 67

Kontrolą objęte są także elementy instalacji gazowej, które zgodnie z Regulaminem EKG ONZ Nr 67 podlegają homologacjom cząstkowym. W tabeli 2 zestawiono elementy układu zasilania gazem, które podlegają cząstkowym badaniom homologacyjnym na zgodność z wymaganiami Regulaminu 67 EKG ONZ [3].

Po uzyskaniu świadectwa homologacji sposobu montażu instalacji przystosowującej dany typ pojazdu do zasilania gazem, posiadacz homologacji może przystąpić do wykonywania montażu – zabudowy instalacji do danego typu pojazdu i wydawać wyciągi, które są potwierdzeniem wykonanego prawidłowo i zgodnie ze świadectwem homologacji montażu instalacji gazowej LPG.

Pojazd danego typu powinien być tak przystosowany do zasilania gazem LPG, aby emisja składników zanieczyszczeń z układu wydechowego pojazdu (tlenek węgla i węglowodory) przy zasilaniu gazem LPG, nie przekraczała emisji zanieczyszczeń przy zasilaniu benzyną [2].

W tabeli 3 zaprezentowano dopuszczalne wartości zanieczyszczeń spalin i współczynnika nadmiaru powietrza dla poszczególnych pojazdów. Wartości emisji zanieczyszczeń mierzone są na stacjach kontroli pojazdów, podczas wykonywania badań technicznych, przy pomocy wieloskładnikowych analizatorów spalin, które objęte są zgodnie z przepisami kontrolą metrologiczną i muszą posiadać stosowane świadectwa legalizacji pierwotnej lub ponownej, a także certyfikat zgodności CE.

W przypadku motocykli i motorowerów (mopedów) badania emisji ich zanieczyszczeń z układu wydechowego na benzynie, podczas procesu uzyskiwania świadectwa homologacji, są przeprowadzane na specjalnie przystosowanym stanowisku na hamowni podwoziowej.

Badania przeprowadzane są na zgodność z wymaganiami Regulaminów EKG ONZ nr 40 i 47 oraz Dyrektywami nr 97/24 EC dla motocykli oraz motorowerów.

**Tablica 3**

**Wartości dopuszczalne zanieczyszczeń spalin i współczynnika nadmiaru powietrza**

Lp	Pojazd	Prędkość obrotowa silnika	Zawartość CO w % objętości spalin, CH w ppm (cząstki na milion) oraz współczynnik $\lambda$ dla pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy						
			Do dnia 30 września 1986r.	Od dnia 1 października 1986r. do 30 czerwca 1995r.	Od dnia 1 lipca 1995r. do dnia 30 kwietnia 2004r.			Od dnia 1 maja 2004r.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			CO	CO	CO	HC	$\lambda$	CO	$\lambda$
1	Motocykl	Bieg jałowy	5.5	4.5	4.5	-	-	4.5	-
2	Inny pojazd samochodowy <sup>1</sup>	Bieg jałowy	4.5	3.5	0.5	100	-	0.3	-
		2.000 min <sup>-1</sup> do 3.000 min <sup>-1</sup>	-	-	0.3	100	0.97-1.03	0.2	0.97-1.03

<sup>1</sup> Dla pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy po dniu 31 grudnia 1996 r., wyposażonego w silnik o pojemności sokuwej poniżej 700 cm<sup>3</sup>, dopuszcza się wartości określone w kolumnie 5; wartości podane w kolumnach 6, 7 i 8 nie dotyczą pojazdu, dla którego w świadectwie homologacji potwierdzono wartości wyższe, stanowiące dla tego pojazdu kryterium oceny

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury (Dz.U. Nr 32/2003r poz. 262 z późniejszymi zmianami)

Zaprezentowana procedura homologacyjna dotyczy pojazdów, do których została zamontowana przez zakład montażowy posiadający stosowne uprawnienia, kompletna i homologowana instalacja gazowa LPG.

Jak wynika z wiedzy autora dotychczas zainteresowanie uzyskaniem świadectwa homologacji sposobu montażu instalacji gazowej przystosowującej pojazd jednośladowy do

zasilania gazem LPG, ze strony np. podmiotów posiadających już świadectwo homologacji na montaż instalacji LPG w pojazdach kategorii M1, N1 lub innych podmiotów, było znikome.

Powodem przemawiającym za faktem nikłego zainteresowania ze strony klientów uzyskaniem świadectwa homologacji sposobu montażu instalacji gazowej w pojazdach jednośladowych, jest brak w Polsce uregulowań prawnych w tym zakresie.

Należy zaznaczyć, że chodzi tu o przepisy, na zgodność z którymi, czterosurowy silnik jednoślada mógłby zostać przystosowany przez zakład montażowy do zasilania gazem LPG, podobnie jak ma to miejsce w przypadku pojazdów samochodowych kategorii M i N.

Samo przystosowanie czterosurowego silnika pojazdu jednośladowego do zasilania gazem w aspekcie warunków technicznych, nie jest niczym nadzwyczaj trudnym. Należy oczywiście liczyć się z pewnymi utrudnieniami natury technicznej podczas przystosowywania motocykla do zasilania gazem. W motocyklach starszego typu, w których silnik chłodzony jest powietrzem pojawia się problem związany z dostarczeniem do reduktora/parownika odpowiedniej ilości ciepła, w celu zmiany stanu skupienia z ciekłego na gazowy, podobnie jak ma to miejsce w pojazdach samochodowych kategorii M, N. W tym celu można by spróbować wykorzystać ciepło zawarte w spalinach.

Znane są w sumie trzy metody wykorzystania ciepła zawartego w spalinach, które mogłyby być wykorzystane do ogrzania reduktora/parownika (metody stosowane w pojazdach samochodowych, których silniki chłodzone są powietrzem).

Pierwsza metoda oparta jest na bezpośrednim ogrzewaniu reduktora przez spaliny. Druga metoda polega na ogrzewaniu parownika wspawanego w układ wylotowy. Trzecia metoda polega na ogrzewaniu dodatkowej przestrzeni cieczowej.

Od razu należy podkreślić, że dwie pierwsze metody wykorzystania ciepła zwanego w spalinach są niezgodne z wymaganiami dotyczącymi zabudowy układu zasilania LPG i w żadnym wypadku nie mogą być stosowane [4].

W przypadku trzeciej metody, warunki zabudowy układu zasilania LPG dopuszczają zamontowanie dodatkowego obiegu cieczy chłodzącej w silniku chłodzonym powietrzem. W nowszych konstrukcjach jednośladow (głównie motocykli), silniki są chłodzone cieczą. W takim przypadku układ, który odpowiedzialny byłby za dostarczenie ciepła (zawartego w spalinach) do reduktora/parownika, nie jest wymagany.

Kolejnym ważnym elementem, na który należy zwrócić szczególną uwagę podczas montażu instalacji gazowej LPG w motocyklu lub jest sposób umiejscowienia i montażu zbiornika gazu LPG. Obecnie obowiązujące przepisy homologacyjne w tym zakresie, odnoszą się do pojazdów kategorii M1, M2, M3 oraz N1, N2, N3, natomiast nic nie wspominają na temat kategorii pojazdów typu L, do których zalicza się pojazdy jednośladowe.

W związku z powyższym należałoby stworzyć przepisy prawne w postaci warunków technicznych, w których narzucone byłyby wymagania odnośnie montażu elementów instalacji zasilania gazem w motocyklach i motorowerach.

Podczas opracowywania warunków technicznych dla pojazdów jednośladowych należałoby wziąć pod uwagę sposób mocowania zbiornika gazu LPG, oraz wszelkie aspekty związane ze specyfiką działania wielozaworu zbiornika.

W drugiej kolejności należałoby określić sposób mocowania i umiejscowienia pozostałych elementów instalacji gazowej takich jak reduktor, zawór gazowy, elektroniczna jednostka sterująca, przewody gazowe oraz usytuowanie wlewu paliwa gazowego.

### **3. Przykład przebudowanego (używanego) pojazdu jednośladowego (motocykla), którego silnik został przystosowany do zasilania gazem LPG – opis techniczny.**

Poniżej zaprezentowano zdjęcia motocykla, którego silnik dostosowany został do zasilania gazem. Na wstępie należy zaznaczyć, że właściciel motocykla chcąc legalnie poruszać się nim po Polsce musiałby zarejestrować pojazd (uzyskać stosowny wpis w dowodzie rejestracyjnym), co w świetle obowiązujących przepisów prawnych w zakresie przystosowania silników jednośladowców do zasilania gazem, mogłoby okazać się procesem mocno utrudnionym.

Może oczywiście zdarzyć się sytuacja, w której użytkownik jednoślada we własnym zakresie przystosuje silnik motocykla do zasilania gazem (patrz zdjęcia poniżej), a przed przystosowaniem motocykl będzie zarejestrowany jako pojazd jednopaliwowy. Wówczas, w dowodzie rejestracyjnym motocykla powinna pojawić się stosowna adnotacja np. „Pojazd przystosowany do zasilania gazem LPG”. Zdjęcie 1 przedstawia bagażnik motocykla, w którym została zamontowana butla gazowa LPG. Na butli umieszczony został wielozawór zbiornika, a po lewej stronie wlew paliwa gazowego. Trudno się jednoznacznie odnieść do tak zamontowanego elementu instalacji gazowej i określić, czy montaż ten jest bezpieczny, bowiem jak wcześniej wspomniano, brak jest przepisów dotyczących sposobu montażu instalacji gazowych w pojazdach jednośladowych.

Z pewnością przy określaniu wytycznych dotyczących montażu butli gazowej w kufrze motocykla należałoby wziąć pod uwagę prędkości rozwijane przez taki pojazd oraz fakt, że w momencie upadku motocykla zbiornik narażony byłby na dość duże przeciążenia (np. w sytuacji, gdy motocykl przewracając się, uderza następnie w stałą przeszkodę).

Zdjęcie nr 2 przedstawia motocykl, w którym zamontowano reduktor/parownik wraz z osprzętem. W skład zamontowanego sprzętu wchodzi: elektrozawór odcinający dopływ gazu, przewody elastyczne doprowadzające ciekłą mieszaninę LPG do reduktora i odprowadzający gaz z niego, a także przewody doprowadzające ciecz do i z reduktora.

Taki sposób montażu osprzętu reduktora, w tym głównie przewodów zasilających reduktor i doprowadzających ciecz do ogrzania reduktora, nie podnosi walorów estetycznych pojazdu, a co więcej jest nie praktyczny z punktu widzenia kierującego motocyklem.



*Źródło: Zasoby Internetu*

**Fot. 1. Zbiornik gazu LPG wraz z wielozaworem i wlewem gazu umiejscowiony w kufrze motocykla**



*Źródło: Zasoby Internetu*

**Fot. 2. Reduktor/parownik wraz z przewodami doprowadzającymi gaz oraz ciecz chłodzącą**



*Źródło: Zasoby Internetu*

**Fot. 3. Motocykl zaadaptowany do zasilania gazem LPG**

#### 4. Przykład nowego motoroweru, którego silnik został fabrycznie przystosowany do zasilania gazem LPG – opis techniczny

Poniżej zaprezentowano zdjęcia motoroweru firmy YIYING produkcji Chińskiej Republiki Ludowej, o pojemności skokowej czterosuwowego silnika wynoszącej 49 cm<sup>3</sup>, który został fabrycznie przystosowany do zasilania gazem LPG.

Zdjęcie nr 4 przedstawia motorower firmy Benzhou Vehicle Industry. Na pierwszy rzut oka motorower wygląda podobnie, jak inne tego typu pojazdy zasilane wyłącznie benzyną. Osprzęt potrzebny do zasilania silnika gazem LPG umieszczono we wnętrzu motoroweru. Kierowca jednoślada z zewnątrz ma dostęp tylko do wlewu paliwa gazowego oraz do wskaźnika poziomu paliwa LPG.

Na zdjęciu nr 6 zaprezentowano deskę rozdzielczą jednoślada z fabrycznie przystosowanym miejscem na wskaźnik poziomu paliwa gazowego. Na desce umieszczono również wskaźnik benzyny. Wskaźniki działają w sposób od siebie niezależny.

Uruchomienie silnika motoroweru z reguły odbywa się na benzynie. Po osiągnięciu przez silnik motoroweru odpowiednio wysokich obrotów, następuje samoczynne przełączenie się na zasilanie gazowe LPG i odcięcie dopływu benzyny do silnika. Istnieje także możliwość uruchomienia silnika bezpośrednio na gazie LPG.



Źródło: AUTO GAZ HOLLANDIA

**Fot. 4. Motorower fabrycznie przystosowany do zasilania gazem**



*Źródło: AUTO GAZ HOLLANDIA*

**Fot. 5. Motorower fabrycznie przystosowany do zasilania gazem widok z przodu**



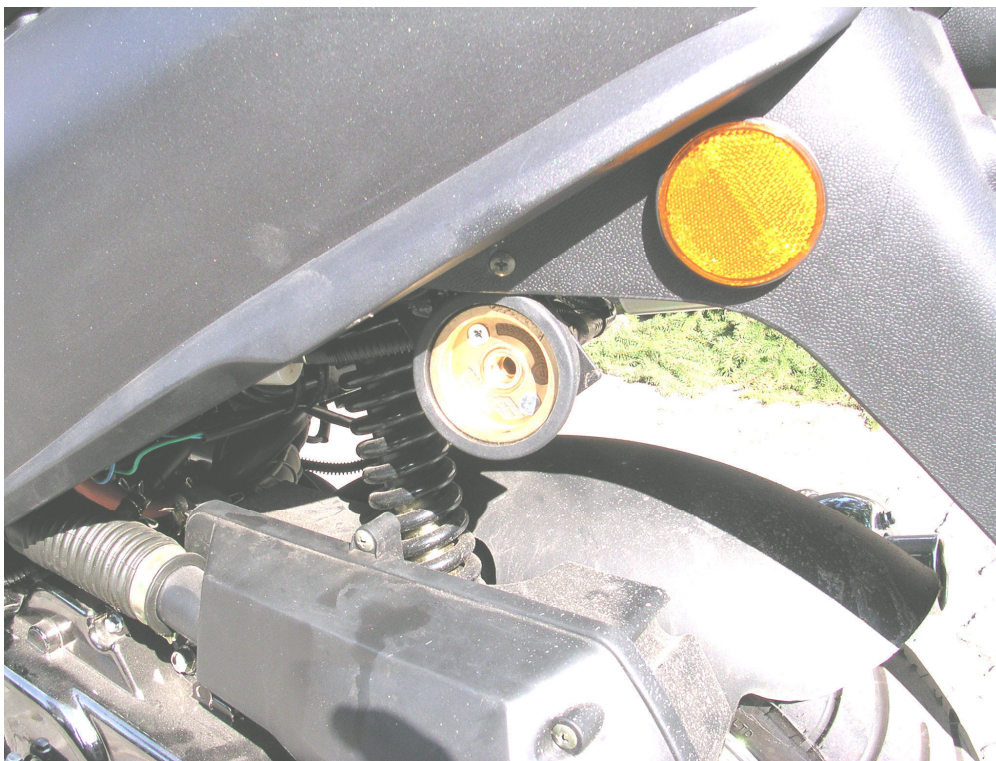
*Źródło: AUTO GAZ HOLLANDIA*

**Fot. 6. Deska rozdzielcza motoroweru – widoczny fabryczny wskaźnik poziomu paliwa gazowego**



*Źródło: AUTO GAZ HOLANDIA*

**Fot. 7. Motorower fabrycznie przystosowany do zasilania gazem – widok z tyłu**



*Źródło: AUTO GAZ HOLANDIA*

**Fot. 8. Wlew paliwa gazowego umieszczony z tyłu motoroweru**



Źródło: AUTO GAZ HOLANDIA

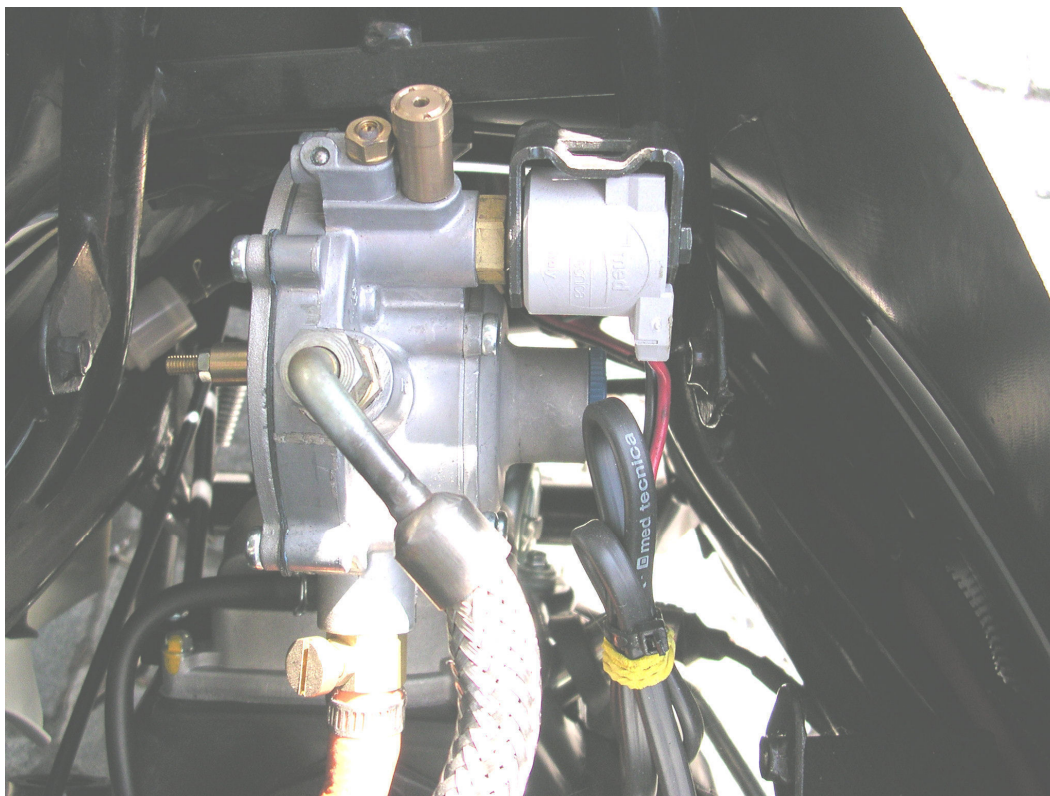
**Fot. 9. Zbiornik gazu LPG wraz z osprzętem, zamontowany pod siedziskiem kierowcy**

Fotografia nr 8 przedstawia wlew paliwa gazowego, który umieszczony został w tylnej części motoroweru. Zdjęcia nr 9 oraz 10 przedstawiają zbiornik paliwa gazowego LPG wraz z niezbędnym osprzętem oraz reduktor gazu.

Zbiornik gazu umieszczono pod siedziskiem kierowcy. Dostęp do zaworów umieszczonych na zbiorniku (zawór ręczny) jest możliwy po podniesieniu siedziska. Zbiornik o pojemności ok. 5 dm<sup>3</sup> wyposażony został w wymagany wielozawór, w skład którego wchodzi zawór ręczny do całkowitego odcięcia dopływu gazu do silnika oraz zawór nadciśnieniowy, który uruchamia się w przypadku nadmiernego wzrostu ciśnienia gazu w zbiorniku. Ponadto zastosowano zawór, który ogranicza stopień napełnienia zbiornika przy 80 % objętości.

Istotnym elementem wyposażenia zbiornika jest elektrozawór odcinający dopływ gazu do silnika (na zdjęciu element koloru szarego). Jego działania sprowadza się do otwarcia dopływu gazu do silnika w momencie osiągnięcia przez silnik dostatecznie wysokich obrotów, oraz do odcięcia dopływu gazu, w sytuacji, gdy silnik zostaje unieruchomiony.

Zbiornik gazu został zamocowany za pomocą obejm, które przykręcone zostały do dedykowanego stelaża. Stelaż przymocowany został do ramy jednoślada za pomocą specjalnie dobranych śrub. Pomiedzy zbiornikiem paliwa a obejmami zastosowano specjalne, gumowe przekładki.



*Źródło: AUTO GAZ HOLANDIA*

#### **Fot. 10. Reduktor gazowy wraz z zaworem odcinającym dopływ gazu**

Gaz ze zbiornika pobierany jest w tym przypadku w postaci lotnej i w tym stanie dociera do reduktora. W odróżnieniu od klasycznego reduktora stosowanego w pojazdach samochodowych, zastosowany w motorowerze reduktor nie posiada króćców, do których podłącza się obieg cieczy chłodzącej silnik, celem dostarczenia ciepła do reduktora/parownika i spowodowania tym samym zmiany stanu skupienia z ciekłego na gazowy.

Podobnie, jak w przypadku zbiornika, również na reduktorze zamontowano elektrozawór odcinający dopływ gazu do reduktora. Reduktor ma za zadanie obniżenie ciśnienia gazu, utrzymanie stałego ciśnienia na wyjściu, a następnie dostarczenie go w fazie lotnej do silnika.

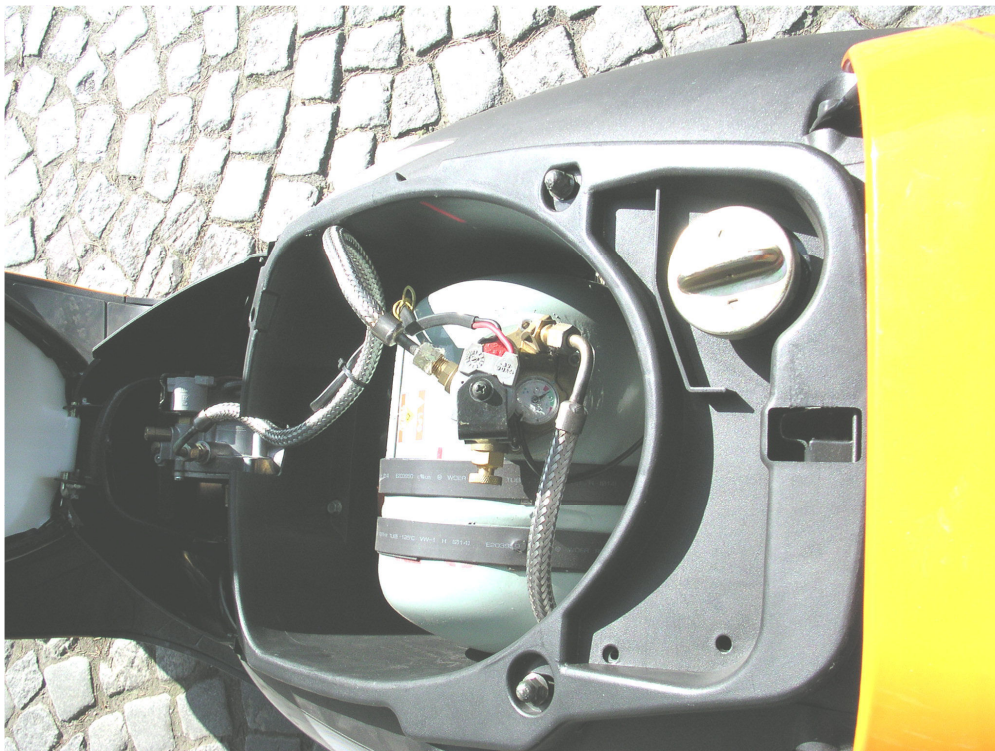
Na zdjęciu nr 12 zaprezentowano sposób umiejscowienia zbiornika gazu LPG względem zbiornika benzyny. Jak widać, pomiędzy zbiornikami istnieje przegroda mająca na celu odseparowanie obu zbiorników od siebie.

W tabeli nr 4 przedstawiono podstawowe dane techniczne motoroweru z silnikiem przystosowanym do zasilania gazowego. Jak wynika z tabeli moc silnika zasilanego gazem LPG jest zaledwie 5 % mniejsza, niż moc silnika zasilanego benzyną. W przypadku zasilania silnika paliwem LPG moc maksymalna silnika osiągana jest przy niższej prędkości obrotowej silnika (6100 obr/min).



Źródło: AUTO GAZ HOLLANDIA

**Fot. 11. Linia paliwowa – zbiornik gazu, osprzęt, reduktor**



Źródło: AUTO GAZ HOLLANDIA

**Fot. 12. Usytuowanie zbiornika gazu względem zbiornika benzyny**

**Tablica 4**

**Zestawienie podstawowych danych technicznych motoroweru firmy Yiying**

Moc silnika na benzynie	Moc silnika na LPG	Max Prędkość obrotowa silnika	Masa własna	Pojemność skokowa silnika
2.1 kW/7500 obr/min	2.01 kW/6100 obr/min	7500 obr/min	107 kg	49 cm <sup>3</sup>

*Źródło: Dane producenta motoroweru*

**4. Podsumowanie**

Problem dostosowania silników pojazdów jednośladowych do zasilania paliwem gazowym LPG, jest w Polsce słabo rozpoznany. Może wynikać to z kilku istotnych powodów.

Po pierwsze małe zainteresowanie adaptacją silników pojazdów kategorii L do zasilania gazem LPG może wynikać z braku przepisów, na zgodność z którymi wykonywany byłby montaż instalacji gazowych w tych że pojazdach, a co się z tym wiąże, brakiem możliwości uzyskania przez użytkownika jednoślada stosownego wpisu w dowodzie rejestracyjnym pojazdu (rejestracja).

W związku z tym należałoby stworzyć odpowiednie warunki techniczne, podobnie, jak ma to miejsce w przypadku pojazdów kategorii M i N, których silniki zasilane są gazem ciekłym propan-butan, na zgodność z którymi jednostka techniczna wykonywałaby badania homologacyjne w zakresie sposobu montażu instalacji przystosowującej dany typ pojazdu (silnik) do zasilania gazem.

Zaprezentowany w punkcie 3 artykułu motorower, którego silnik zasilany jest gazem LPG, jest najlepszym dowodem na to, że praktycznie każdy silnik spalinowy można dostosować do spalania w nim gazu. To czy jakiś konkretny pojazd (silnik pojazdu) zostanie przystosowany do zasilania gazem, jest przede wszystkim kwestią rachunku ekonomicznego.

I to jest właściwie drugi powód, dla którego zainteresowanie w Polsce dostosowaniem silników jednośladowych do zasilania gazem, jest bardzo małe.

Według danych homologacyjnych średnie zużycie paliwa (benzyny) w zaprezentowanym motorowerze, oscyluje w okolicach 2 dm<sup>3</sup> na 100 km przebiegu. W przypadku, gdy silnik motoroweru jest zasilany gazem LPG, szacowane zużycie paliwa wzrośnie o ok. 20 %.

Oszczędności wynikające z jazdy jednośladem zasilanym LPG, szczególnie w przypadku indywidualnych użytkowników, są niewielkie.

Sytuacja wygląda nieco korzystniej w przypadku, gdy jednośląd wykorzystywany jest np. przez dostawców pizzy, kurierów, itp. Wtedy wyższe koszty zakupu motoroweru zasilanego gazem LPG, zwrócą się względnie szybko.

## LITERATURA:

- [1]. Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 24 października 2005 r. w sprawie homologacji typu pojazdów samochodowych i przyczep (Dz. U. 238 z dnia 6 grudnia 2005 r. z późniejszymi zmianami).
- [2]. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz.U. Nr 32/2003, poz. 262 z późniejszymi zmianami).
- [3]. Regulamin EKG ONZ nr 67 –Jednolite przepisy dotyczące: homologacji specjalnego wyposażenia pojazdów samochodowych wykorzystujących skroplone gazy ropopochodne (LPG) do napędu, homologacji pojazdu z zamontowanym specjalnym wyposażeniem do wykorzystywania skroplonych gazów ropopochodnych (LPG) do napędu w zakresie instalacji tego wyposażenia.
- [4]. Majerczyk A., Taubert S; „Układy zasilania gazem propan-butan” - Wydawnictwa Komunikacji i Łączności.

# FAKTY I OPINIE

Europejski rynek oponiarski powoli wychodzi z załamania z lat 2008-2009. W ciągu pierwszych 8 miesięcy 2010 roku w Europie sprzedano 150 mln opon do samochodów osobowych i dostawczych (w tym 125 mln opon w Europie Zachodniej i 7,4 mln opon w Polsce). Ze sprzedanych 150 mln opon 115,5 mln to ogumienie letnie a tylko 36,6 mln to opony zimowe (w Polsce odpowiednio 4,7 i 2,7 mln opon). Europejska sprzedaż opon do samochodów ciężarowych wyniosła w 2009 roku 8,8 mln sztuk (przy sprzedaży 12 mln szt w 2007 rok). Sprzedaż takich opon w Polsce w okresie styczeń-sierpień 2010 osiągnęło 481 tys. sztuk (przy 720 tys. sztuk w 2007 roku).

## **Fleet nr 10/2010**

Upadłą lubelską fabrykę samochodów wykupiła rodzinna firma DZT Tymińscy z Siemiatycz. Spółka planuje uruchomienie jeszcze przed końcem 2010 roku produkcji zmodernizowanego modelu Lublina pod nazwą Pasagon. W ofercie fabryki znaleźć ma się kilkanaście wersji nadwoziowych samochodu o DMC do 3,5 ton. Samochody będą wyposażone w 2,6 litrowy silnik Andorii ADCR o mocy 115 KM. Analogiczne silniki montowane będą także w nowych terenowych Honkerach. W 2011 roku firma planuje sprzedaż ok. tysiąca Pasagonów i kilkuset Honkerów. Docelowa produkcja ma osiągnąć 8-10 tys. pojazdów rocznie.

## **Fleet nr 10/2010**

Do projektu budowy drogi „Via Carpatia” przystąpiły kolejne trzy państwa. W chwili obecnej projektem szlaku łączącego 3 morza: Bałtyckie, Czarne i Egejskie zainteresowane są obok Polski Litwa, Słowacja, Węgry, Rumunia, Bułgaria i Grecja. W Polsce „Via Carpatia” będzie częścią drogi ekspresowej S19 łączącej Budzisko – Suwałki – Białystok - Lublin-Rzeszów-Barwinek. Zakończenie budowy

drogi na całej planowanej długości powinno nastąpić do 2020 roku.

## **Polska Gazeta Transportowa nr 44/2010**

Włochy, które jako pierwsze na świecie rozpoczęły w 1921 roku budowę autostrad, współcześnie posiadają już 6,5 tys. km tych najwyższej kategorii dróg. Najdłuższe włoskie autostrady to oddana do użytku w 1964 roku licząca 760 km Autostrada Słońca biegnąca z południa na północ Włoch, oddana do użytku w 1965 roku licząca 743 km Autostrada Adriatycka Bolonia-Rimini-Tarent, oddana do użytku w 1927 roku licząca 517 km autostrada Turyn-Triest, oddana do użytku w 1974 roku licząca 495 km autostrada Neapol-Reggio di Calabria. Autostrady poza nielicznymi wyjątkami na ubogim południu kraju są płatne. Ich cechami charakterystycznymi są jednolite dla całej sieci eleganckie i funkcjonalne zajazdy Autogrill oraz zapobiegające oślepieniu pełne betonowe elementy rozdzielające kierunki jazdy.

## **Polska Gazeta Transportowa nr 44/2010**

Wycinkowe badania wyrobów motoryzacyjnych przeprowadzone na zlecenie Federacji Konsumentów przez Przemysłowy Instytut Motoryzacji potwierdziły mankamenty trapiące polski rynek części i akcesoriów samochodowych. Na przebadanych 7 haków holowniczych 2 wykonane były z niewłaściwych materiałów, 3 nie miały odpowiedniej wytrzymałości, a 2 nie posiadały homologacji. Również żaden z 6 przebadanych przewodów rozruchowych nie spełniał wszystkich wymagań, przy czym użycie trzech groziło porażeniem prądem. Na 9 przebadanych linek holowniczych, aż 8 w trakcie holowania mogło się urwać.

## **Polska Gazeta Transportowa nr 44/2010**

W ramach Narodowego Programu Przebudowy Dróg lokalnych na Mazowszu w latach 2009-2010 wyremontowano ok. 570 km takich dróg. Na trzecią i jak na razie ostatnią edycję Programu w woj.

Mazowieckim zgłoszono 236 wniosków z czego 220 spełniło wymogi formalne. W 2011 roku przebudowane zostaną 24 drogi powiatowe i 35 dróg gminnych. Blisko pięćdziesięcioprocentowe dofinansowanie rządowe przyjętych do realizacji inwestycji wyniesie 95 mln zł. W skali kraju na program obejmujący lata 2009-2011 przewidziano 3 mld złotych.

#### **Polska Gazeta Transportowa nr 45/2010**

Kolejowe połączenie centrum miasta z portem lotniczym jest jednym z synonimów jego nowoczesności. Na świecie istnieje obecnie już 168 tzw. Airport rail links, a kolejnych 230 jest planowanych. W Polsce, jak na razie kolejowe połączenia lotniska z centrum miasta posiadają jedynie krakowskie Balice (od 2006 roku), przy czym nawet w tym przypadku przystanek kolejowy uplasowany jest w odległości kilkuset metrów od dworca lotniczego. Podziemny dworzec kolejowy w stanie surowym znajduje się przy dworcu Lotniczym Okęcie. Połączenie kolejowe ma być oddane do użytku z końcem 2011 roku. Dyskutowana jest budowa kolejowych połączeń lotnisk w Poznaniu, Wrocławiu, Szczecinie, Łodzi i na Górnym Śląsku oraz najbardziej realnego w Gdańsku.

#### **Polska Gazeta Transportowa nr 46/2010**

Udział europejskiego sektora lotniczego w emisji CO<sub>2</sub> szacowany jest na 3,4% przy 15% udziale innych gałęzi transportu, ale charakteryzuje się największą dynamiką wzrostu. Każdy z 85 tysięcy startujących codziennie samolotów emituje podczas startu takie ilości zanieczyszczeń, jak silniki 7 tysięcy samochodów osobowych. Strategia ograniczania lotniczych emisji gazów cieplarnianych opiera się na czterech filarach: wymianie 5-6 tysięcy najstarszych samolotów, dojściu do co najmniej 6% udziału biopaliw w bilansie zużywanego przez lotnictwo paliwa, optymalizacji operacji lotniczych, poprawę zarządzania portami lotniczymi oraz wdrożeniu adekwatnych mechanizmów ekonomicznych, głównie systemu handlu

emisjami gazów cieplarnianych. Od 1 stycznia 2012 roku wszystkie linie lotnicze operujące na obszarze UE muszą zmniejszyć emisję CO<sub>2</sub> do poziomu 97% średniej z lat 2004-2006, a w następnym roku do poziomu 95%.

#### **Polska Gazeta Transportowa nr 46/2010**

Ustawa z 27 sierpnia 2009 roku – Przepisy wprowadzające ustawę o finansach publicznych likwiduje z dn. 31 grudnia br. wszystkie gospodarstwa pomocnicze, w tym także Biuro Obsługi Transportu Międzynarodowego. W listopadzie 2010 roku do Sejmu wpłynął rządowy projekt zmieniającej ustawę o transporcie drogowym, który dotychczasowe kompetencje BOTM tj. m.in. prowadzenie spraw w zakresie: wykonywania międzynarodowego transportu drogowego, zezwoleń na wykonywanie międzynarodowego przewozu osób, świadectw kierowców, zezwoleń zagranicznych na przewóz osób i rzeczy, zaświadczeń na międzynarodowy przewóz drogowy na potrzeby własne itp. przekazuje Głównemu Inspektorowi Transportu Drogowego.

#### **Polska Gazeta Transportowa nr 47/2010**

Z badań prowadzonych przez Instytut Transportu Samochodowego wynika, że sytuacja na rynku drogowym przewozów rzeczy powoli się poprawia. Koszty wozokilometra wysokotonowego taboru w zależności od wielkości i sprawności firmy oscylują w granicach 2,56zł do 3,05zł. Największą przekraczającą 37% pozycję stanowią koszty paliwa. W dalszym ciągu wiele do życzenia pozostawia wskaźnik wykorzystania przebiegu, który w 2009 roku wynosił 0,78, co oznacza, że średnio 22% samochodów porusza się w Polsce bez ładunku. Utrzymująca się duża nadpodaż zdolności przewozowych nasila występowanie dumpingu cenowego, który z kolei wymusza na firmach podejmowanie dodatkowej działalności poza-transportowej.

#### **Polska Gazeta Transportowa nr 47/2010**

1 stycznia 2011 roku wchodzi w życie znowelizowana ustawa Prawo o ruchu drogowym. Likwidacji atrap fotoradarów i wyraźnym oznakowaniu fotoradarów towarzyszy zwiększenie dopuszczalnej prędkości na autostradach do 140 km/godzinę i na drogach ekspresowych do 120 km/godzinę.

#### **Polska Gazeta Transportowa nr 48/2010**

Z inicjatywy Szwedzkiej Administracji Drogowej oraz Ambasady Szwecji 17 listopada b.r. w Warszawie odbyło się polsko-szwedzkie seminarium na temat bezpieczeństwa ruchu drogowego. Realizacja szwedzkiej „Wizji Zero” z 1994 roku doprowadziła, że w kraju tym w 2009 roku na drogach życie straciło 350 osób (tyle co w 1935 roku). Program z dewizą „nie akceptujemy żadnych strat w ludziach w ruchu drogowym” opiera się na 4 założeniach: życie ludzkie jest ważniejsze niż jakichkolwiek czynnik ekonomiczny, to politycy stanowiący prawo, zarządcy dróg i projektanci, a nie kierowcy są odpowiedzialni za BRD, system drogowy powinien być tworzony z myślą o młodym, nieprzygotowanym kierowcy, którego jedynym obowiązkiem jest przestrzeganie przepisów.

#### **Polska Gazeta Transportowa nr 48/2010**

W ramach Narodowego Programu Przebudowy Dróg Lokalnych w Małopolsce w 2010 roku zmodernizowanych zostanie 218 km (92 km dróg gminnych i 126 km dróg powiatowych). W 2011 roku małopolskie samorządy zamierzają zmodernizować 330 km lokalnych dróg. Na realizację tego zadania Małopolska otrzyma, podobnie jak w roku 2010 – 71,5 mln zł. W procesie wyboru spośród zgłoszonych 102 wniosków na łączną kwotę 250 mln zł preferowane będą aplikacje dotyczące odbudowy i modernizacji dróg zniszczonych przez powódzie i osuwiska.

#### **Polska Gazeta Transportowa nr 48/2010**

Sprzedaż samochodów ciężarowych w UE utrzymuje się na krytycznie niskim poziomie wynoszącym w segmencie pojazdów 6-14,9 tony ok. 50 tys. sztuk i w segmencie pojazdów powyżej 15 ton ok. 150 tys. sztuk. Jednym z liderów europejskiego rynku pozostaje DAF. W segmencie pojazdów najcięższych z 15,8% udziałem w rynku plasuje się tuż za Mercedesem i Manem (w Polsce z 20% udziałem jest zdecydowanym liderem). W segmencie pojazdów średnio-tonażowych DAF ma w Europie udział 8%, a w Polsce 4%.

#### **Polska Gazeta Transportowa nr 48/2010**

Do kontroli pomp paliwa BMW wezwało w USA właścicieli 130 tys. modeli aut 335i, 135i, 535i, x6 oraz Z4. Są to samochody wyprodukowane w latach 2007-2010 napędzane sześciocylindrowym silnikiem z bezpośrednim wtryskiem benzyny. W autach tych zawodzą wysokociśnieniowe pompy paliwa co skutkować może problemami z rozruchem auta oraz utratą mocy. Koncern wymienił już 20 tys. wadliwych pomp paliwa i być może trzeba to będzie zrobić jeszcze w 40 tys. samochodów. Dodatkowo do naprawy BMW wezwało w USA właścicieli prawie 21 tys. aut X5, wyprodukowanych w 2008 r. Te auta mają inną pompę paliwa, ale także ich usterkowość spowodować może zatrzymanie pracy silnika a w konsekwencji zastopowanie pracy systemów układów kierowniczego i hamulcowego. To kolejny w ostatnich tygodniach problem techniczny aut BMW. Pod koniec września b.r. koncern ogłosił, że na całym świecie będzie naprawiać 350 tys. aut BMW serii 3, 6 i 7 oraz 6 tys. aut Rolls-Royce wyprodukowanych w latach 2008-2010 i napędzanych silnikami ośmio- oraz 12-cylindrowymi. We wszystkich tych autach mogło dojść do awarii systemu wspomagania hamulców.

#### **Gazeta Wyborcza z 26.10.2010**

Zysk Toyoty w trzecim kwartale b.r. wzrósł czterokrotnie dzięki ożywieniu sprzedaży wbrew niekorzystnemu trendowi umacniania się japońskiej waluty i obaw

związanych z kryzysem zaufania do marki w związku z pojawieniem się usterek w niektórych modelach. Japoński producent samochodów w okresie od lipca do września wypracował 98,7 mld jenów (1,2 mld dol.) zysku netto. Dla porównania przed rokiem spółka zarobiła na czysto 21,8 mld jenów. Sprzedaż w minionym kwartale skoczyła o 5,8 proc. w górę do 4,8 bln jenów (59,5 mld dol.). Podobnie jak inne japońskie firmy nastawione na eksport Toyota zmaga się z umacniającym się jenem, który powoduje spadek dochodów ze sprzedaży na zagranicznych rynkach. Dzięki poprawie wyników największy producent samochodów na świecie podniósł roczną prognozę zysku netto z 340 do 350 mld jenów (4,3 mld dol.).

#### **Gazeta Wyborcza z 5.11.2010**

Koncern BMW zainwestuje 400 mln euro w swoją fabrykę w Lipsku, aby od 2013 r. produkować tam elektryczne auta Megacity. BMW podkreśla, że samochód Megacity będzie pierwszym seryjnie produkowanym na świecie autem z nadwoziem z włókien węglowych. To bardzo wytrzymały, a jednocześnie bardzo lekki materiał. Dzięki karoserii z włókien węglowych BMW Megacity będzie ważyć mniej niż samochód ze stalowym nadwoziem, a to zwiększy zasięg jazdy, ograniczony w elektrycznych autach pojemnością akumulatorów. Przeciętne elektryczne auto po pełnym naładowaniu akumulatorów może teraz przejechać ok. 150 km, kilka razy mniej niż samochód z silnikiem spalinowym po zatankowaniu do pełna zbiornika paliwa.

#### **Gazeta Wyborcza z 7.11.2010**

Od 2015 roku średnia emisja CO<sub>2</sub> samochodów produkowanych przez poszczególne koncerny samochodowe nie może przekraczać średnio 130 g CO<sub>2</sub>/100 km. Firmie, która przekroczy ten limit, teoretycznie grozi kara 95 euro za każdy sprzedany samochód. Ten przepis ma nie tylko chronić środowisko naturalne w Europie, ale również ograniczyć

zależność Europy od importu paliw. Z monitoringu Europejskiej Federacji Transportu i Środowiska wynika, że Fiat i Toyota już w 2009 roku - sześć lat przed terminem - spełniły zakładane cele emisyjne. Na drugim biegunie znalazły się BMW, Volkswagen i Daimler. Zdaniem Federacji w zwiększeniu sprzedaży ekologicznych aut w Europie pomógł kryzys. W 2009 r., wspomagając swój rynek motoryzacyjny, rządy połowy państw UE przekazały kierowcom łącznie ok. 8 mld euro premii na zakup nowych samochodów w zamian za złomowanie starych aut. Najbardziej na premiach korzystali kierowcy kupujący tanie i małe auta, które spalają mało paliwa. Najwięcej skorzystał na tym Fiat, a także koreański koncern Hyundai i japoński Suzuki. Z promocją ekologicznych samochodów w UE dużo lepiej radzą sobie w Europie Zachodniej niż w Europie Środkowej. We Francji przeciętne nowe auto sprzedane w 2009 roku emitowało do atmosfery 134 g CO<sub>2</sub>/100 km, o 4,7 proc. mniej niż w 2008 r. W Polsce przeciętne nowe auto sprzedane w 2009 r. emitowało 152 g CO<sub>2</sub>/100 km, zaledwie o 1 proc. mniej niż rok wcześniej. W rankingu ekomotoryzacji w UE spadliśmy z 9. miejsca na 13. Przy tym raport Europejskiej Federacji Transportu i Środowiska obejmował wyłącznie rejestracje nowych aut, nie uwzględniając importu starych pojazdów - w czym Polska przoduje w Europie.

#### **Gazeta Wyborcza z 8.11.2010**

Pod koniec listopada b.r. Ford zmniejszył z 11 do 3,5 proc. swój pakiet akcji Mazdy. Po transakcji amerykański koncern będzie czwartym co do wielkości akcjonariuszem Mazdy, w której był największym udziałowcem od 1979 r. Wtedy Ford kupił 25 proc. akcji japońskiej firmy, a w 1996 r. zwiększył udziały do 33,4 proc. i przejął zarząd nad producentem z Hiroszimy. Sojusz zaczął się rozpadać w czasie kryzysu finansowego. Dwa lata temu Ford sprzedał japońskim inwestorom ponad 20 proc. akcji Mazdy, aby zebrać pieniądze na

podtrzymanie własnej działalności. Kilka miesięcy później pakiet Forda stopniał do 11 proc., bo amerykański koncern nie wziął udziału w podniesieniu kapitału japońskiej spółki. Ford i Mazda zapowiedziały, że będą nadal wspólnie produkować auta w Azji i wymieniać się technologiami. Jednak wielu analityków zastanawia się na przyszłością japońskiej firmy, która sprzedaje 1,2 mln aut rocznie i aż 80 proc. produkcji swoich rodzimych fabryk wysyła na eksport. Mazda słynie z innowacyjnych technologii, ale w popularnych modelach samochodów japoński koncern wykorzystuje wiele technologii Forda i nie jest jasne, w jakiej mierze będzie mogła z nich korzystać w przyszłości. Część analityków uważa, że Mazdę wchłonie inny koncern motoryzacyjny.

#### **Gazeta Wyborcza z 19.11.2010**

Z powodu restrukturyzacji w 2010 roku Opel może odnotować 1,4 mld euro strat. W bieżącym roku Opel zamknął fabrykę w belgijskiej Antwerpii i zaczął zwalniania 8 tys. spośród 46 tys. swoich pracowników. W zeszłym roku rząd Niemiec zapowiadał, że przekaże 4,5 mld euro na uzdrowienie Opla, jeśli kontrolę nad firmą od amerykańskiego GM przejmie konsorcjum z udziałem kapitału rosyjskiego. Jednak GM zrezygnował ze sprzedaży Opla i podjął wysiłki w celu uzyskania od państw UE o blisko 2 mld euro pomocy w formie pożyczek. W sytuacji zwlekania zatwierdzenia pomocy przez rząd niemiecki na początku bieżącego roku GM zrezygnował ze starań o pomoc publiczną od państw UE.

#### **Gazeta Wyborcza z 22.11.2010**

W połowie listopada b.r. w Pekinie General Motors zaprezentował auto Baojun 630 - pierwszy model nowej marki stworzonej specjalnie dla rynku chińskiego. Pod marką Baojun Amerykanie będą produkować tanie auta dla mieszkańców prowincjonalnych miast w Chinach. W tym państwie GM sprzedaje teraz więcej aut niż na rynku

amerykańskim. Niedawno także Nissan - japońska firma z grupy Renault - wprowadził wyłącznie dla chińskich kierowców nową markę aut Venucia, pod którą będą oferowane tanie modele samochodów.

#### **Gazeta Wyborcza z 22.11.2010**

Pierwszy Chevrolet Volt zjechał z taśmy produkcyjnej w Detroit i zostanie sprzedany na aukcji na rzecz fundacji szkół państwowych w tym mieście. Volty będą dostępne w salonach GM od grudnia b.r. Volt jest pierwszym z zapowiadanych samochodów o elektrycznym napędzie produkowanych na masową skalę. Jest niewielkim sedanem o zasięgu ok. 60 km. Samochód został wyposażony również w turbinę gazową generującą prąd, gdy wyczerpią się akumulatory, która zwiększa jego zasięg do ok. 450 km. Przed końcem roku w salonach pojawią się również auta o napędzie elektrycznym Nissana - Leaf, a w przyszłym roku Ford zapowiada premierę wyłącznie elektrycznego Focusa. Volt przyczynił się do poprawy wizerunku GM, które przez wiele lat było oskarżane o spowalnianie rozwoju motoryzacji i blokowanie rozwoju alternatywnych napędów. Firma zainwestowała we wdrożenie produkcji Volta 1 mld dol. Zapowiada, że w celu rozwijania produkcji elektrycznych samochodów w ciągu dwóch lat zatrudni kolejnych 1000 inżynierów.

#### **Gazeta Wyborcza z 1.12.2010**

W listopadzie b.r. kierowcy w USA kupili 870 tys. nowych aut, o 12 proc. więcej niż przed rokiem. Najwięcej powodów do zadowolenia mają amerykańskie koncerny motoryzacyjne, które przed rokiem walczyły jeszcze o przetrwanie. General Motors sprzedał prawie 169 tys. aut, o 11,4 proc. więcej niż przed rokiem. W listopadzie Chrysler sprzedał amerykańskim kierowcom 74 tys. aut, o 17 proc. więcej niż przed rokiem. Był to też ósmy z rzędu miesiąc wzrostu sprzedaży aut Chylera. W listopadzie Ford sprzedał 147 tys. samochodów, aż o jedną czwartą

więcej niż przed rokiem. Z tej hossy w USA nie skorzystała tylko Toyota. Na japońskiego giganta spadła w tym roku w USA fala zarzutów o produkowanie wadliwych aut. Wzywanie setek tysięcy aut do naprawy psuje wizerunek Toyoty i nic dziwnego, że w listopadzie japoński koncern sprzedał w USA tylko 129 tys. samochodów, o 7 proc. mniej niż przed rokiem. Toyota nie ma też wsparcia na rodzimym rynku. W listopadzie Japończycy kupili tylko 203 tys. samochodów - o jedną trzecią mniej niż przed rokiem. Z kolei na głównych rynkach Europy po rezygnacji z dopłat za złomowanie pojazdów sprzedaż aut wciąż spada. W listopadzie Włosi kupili o 21 proc. aut mniej niż przed rokiem, w Hiszpanii spadek wyniósł 26 proc. a we Francji, gdzie są jeszcze małe dopłaty 11%.

#### **Gazeta Wyborcza z 2.12.2010**

Sejm znowelizował ustawę o VAT i ustawę o transporcie drogowym. Nowelizacja przewiduje ograniczenie odliczenia VAT przy zakupie samochodów "z kratką" i znosi odliczenie VAT od paliwa używanego przez takie pojazdy. Przewidziane przez nowelizację zmiany zakładają, że od 1 stycznia 2011 r. do 1 stycznia 2013 r. prawem do pełnego odliczenia VAT będzie objęty zakup samochodów o dopuszczalnej ładowności powyżej 500 kg, jeżeli ze świadectwa homologacji producenta lub importera takiego auta będzie wynikać, że nie są to samochody osobowe. Nabywcy samochodów osobowych z kratką, co do których dziś przysługuje pełne odliczenie VAT, będą mogli odliczyć 60 proc. kwoty VAT zawartej w fakturze, ale nie więcej niż 6 tys. zł. Ustawa zawiesza też na okres dwóch lat możliwość odliczenia VAT od paliwa kupowanego do napędu samochodów o DMC do 3,5 tony.

#### **Gazeta Wyborcza z 3.12.2010**

Przez ostatnie dwa tygodnie listopada b.r. w ofercie publicznej GM sprzedał akcje za 23,1 mld dol. Rząd USA, który w zamian

za pomoc publiczną objął 60,8 proc. akcji koncernu, po sprzedaży walorów GM posiada 33,3 proc akcji koncernu. Ze sprzedaży prawie połowy akcji koncernu budżet otrzymał 13,5 mld dol. Pieniądze trafiły na bieżące konto rządu USA w Banku Federalnych Rezerw, na którym na koniec listopada było 247,4 mld dol. W czasie oferty publicznej część akcji GM sprzedały też rząd Kanady i fundusze socjalne, obsługujące 688 tys. obecnych i byłych pracowników GM oraz ich rodziny.

#### **Gazeta Wyborcza z 3.12.2010**

W listopadzie 2010 roku sprzedaż nowych aut osobowych w Polsce zwiększyła się rok do roku o niemal 26 proc., do prawie 34 tys., a w porównaniu z październikiem b.r. wzrosła o prawie 12 proc. W okresie styczeń-listopad nabywców znalazło niemal 298 tys. pojazdów - to liczba o 2 proc. wyższa niż rok wcześniej. Do wzrostu sprzedaży doprowadziła zapowiedź zmian w podatku VAT, a także wejście w życie normy EURO 5, która stawia wyższe wymagania w zakresie emisji szkodliwych substancji do atmosfery, co z kolei według zapowiedzi mediów może się wiązać z ewentualną podwyżką cen oferowanych samochodów.

#### **Gazeta Wyborcza z 4.12.2010**

W listopadzie b.r. Hindusi kupili tylko 509 aut Tata Nano, o 85 proc. mniej niż przed rokiem. Na razie koncern Tata nie ma szans, by reklamowane jako najtańsze auto świata Nano zmotoryzowało Indie. Sprzedawane od połowy zeszłego roku auto Tata Nano w podstawowej wersji kosztuje tylko 2,5 tys. dol. i od lipca 2009 r. samochód kupiło 71 tys. kierowców w Indiach. Koncern Tata zapowiadał, że będzie to „samochód dla ludu”, który pozwoli stopniowo rozwijającej się klasie średniej przesiąść z motocykla czy skutera do pierwszego w życiu auta. Ale od czterech miesięcy sprzedaż Nano gwałtownie spada. Kierowcy z Indiach zaczęli rezygnować z zakupu tego samochodu, gdy latem z powodu wad

w systemie wydechowym i elektrycznym zaczęły się one zapalać. Oficjalnie zanotowano 12 takich pożarów, w których na szczęście nikt nie odniósł obrażeń. Nadszarpięty wizerunek auta producent usiłuje naprawić przez wprowadzanie dodatkowych zabezpieczeń. Sprzedaż Nano w Indiach ogranicza też brak atrakcyjnych ofert na zakup tych aut na kredyt oraz problemy logistyczne, po przeniesieniu produkcji Nano do nowej fabryki. Zdaniem analityków w roku obrotowym kończącym się w marcu 2011 r. koncern Tata sprzeda tylko 80 do 85 tys. sztuk Nano - dużo mniej niż zapowiadano.

**Gazeta Wyborcza z 5.12.2010**

Rosyjska firma Intrall Rus chce produkować w Szczecinie samochody ciężarowe i dostawcze. Rosyjski inwestor miał już swój zakład w Lublinie, przejęty od skarbu państwa po upadłym Daewoo Motor Poland. Zatrudniał 300 osób, do 2007 r. produkował samochody Lublin. W 2006 r. firma opracowała prototyp nowego samochodu dostawczego Lupo, który zaprezentowano na targach motoryzacyjnych w Hanowerze. Ale w 2007 r. firma Intrall Polska upadła. Budowa zakładu w Szczecinie może zacząć się pod koniec 2011 roku. Oficjalnie Intrall Rus mówi o zamiarze utworzenia kilkuset miejsc pracy, nieoficjalnie mówi się nawet o tysiącu. Zamierza zatrudnić kilkudziesięciu inżynierów, którzy będą pracować przy opracowywaniu prototypów nowych samochodów, i robotników do produkcji niewielkich serii różnych typów samochodów w ilości około 2,5-5 tys. Główna produkcja firmy rozwijana będzie na terenie Rosji. Na początku 2011 roku w Stawropolu ma rozpocząć się budowa wielkich zakładów, które zatrudnić mają ok. 7,7 tys. osób. Budowa zakładu w Rosji jest pewna i uzyskała wsparcie rządu Rosji, który udzielił gwarancji na 70 proc. inwestycji wartej 1 mld. zł.

**Gazeta Wyborcza z 6.12.2010**

W 2010 roku w Turcji wyprodukowano o jedną trzecią aut więcej niż rok temu. Sprzedaż aut w tym kraju wzrosła o 32 proc., co wskazuje na dynamiczne wyjście z kryzysu. Producenci ledwo nadążają z zaspokajaniem popytu. Według wstępnych szacunków w 2010 roku Turcja wyprodukuje 1,05 mln aut. To więcej niż Czechy lub Słowacja, które stały się motoryzacyjnym zagłębieniem Europy Wschodniej. W drugim kwartale turecka gospodarka rozwijała się w takim samym tempie jak chińska. Tamtejszy wielki rynek wewnętrzny jest atrakcyjny dla inwestorów, zwłaszcza że rząd stara się wprowadzać proinwestycyjne reformy gospodarcze. Eksport samochodów rośnie w szybkim tempie. Siedem z dziesięciu tu wyprodukowanych aut trafia zagranicę, znaczna część do północnej Afryki i na Bliski Wschód. Przemysł motoryzacyjny ma 20-proc. udział w tureckim eksporcie.

**Gazeta Wyborcza z 8.12.2010**

Kolejna wersja z rządowego programu dróg krajowych na lata 2011-2015. Dotychczasowy program zakładał oddanie do użytku do końca 2012 roku 1070 km nowych autostrad oraz ponad 2000 km dróg ekspresowych. Do chwili obecnej zbudowano 183,5 km planowanych autostrad, a do końca 2013 roku ma powstać 810,4 km takich dróg, czyli w sumie 994 km. Gorzej jest z drogami ekspresowymi, których jak na razie wybudowano 293 km, a do końca 2013 roku według nowego programu powstanie jeszcze 691 km (w budowie jest już 511 km). Stanowić to będzie niespełna 50% założeń dotychczasowego programu na lata 2008-2012. Nowy program zakłada, że większość autostrad (poza odcinkiem A-2 Warszawa- Terespol) powstanie w Polsce do 2015 roku, a budowa podstawowej sieci dróg ekspresowych zostanie zakończona po 2020 roku.

**Gazeta Wyborcza z 9.12.2010**

Koszt 1,3 mld euro Fiat wybuduje nową fabrykę aut w Brazylii, w której będzie produkować 200 tys. aut rocznie. Nowa

fabryka Fiata powstanie za trzy lata w mieście Suape w stanie Pernambuco i da pracę 3,5 tys. osób. Zakład będzie produkować nowe modele aut przeznaczone na rynek Ameryki Południowej, które zostaną skonstruowane w brazylijskich ośrodkach badawczych Fiata. Inwestycja obejmuje też budowę przy fabryce parku przemysłowego dla kooperantów. Dodatkowo od 2011 do 2014 r. Fiat chce zainwestować 3,1 mld euro w modernizację i rozbudowę swojej pierwszej brazylijskiej fabryki w Minas Gerais. Obecnie jest to największa fabryka Fiata na świecie, wyprzedzająca fabrykę tyską.

**Gazeta Wyborcza z 14.12.2010**

Spada produkcja aut w Polsce. W listopadzie b.r. z taśm fabryk koncernów motoryzacyjnych w Polsce zjechało 60,3 tys. samochodów osobowych, aż o jedną piątą mniej niż przed rokiem. W sumie od stycznia do końca listopada za bramy fabryk w Polsce wyjechało 741,2 tys. samochodów osobowych - o 3,5 proc. mniej niż w takim okresie zeszłego roku. Ten spadek to głównie efekt mniejszej w tym roku o jedną dziesiątą produkcji zakładów Fiata w Tychach. O jedną czwartą skurczyła się w tym roku produkcja aut w FSO, (dobiega końca licencja żerańskiej fabryki na produkcję aut Chevrolet Aveo). Bilans produkcji samochodów osobowych w Polsce poprawiła za to gliwicka fabryka Opla, w której od roku montowana jest nowa wersja kompaktowego Opla Astra IV. Od stycznia do końca listopada b.r. z taśm montażowych zakładu w Gliwicach zjechało prawie 112 tys. sztuk nowej Astry (wzrost produkcji aż o 70 proc). w stosunku do 2009 r. Lepiej wygląda sytuacja w sektorze samochodów dostawczych. Od stycznia do końca listopada za bramy polskich fabryk wyjechało 79,4 tys. samochodów dostawczych - o jedną trzecią więcej niż przed rokiem. To w głównej mierze zasługa zakładów Volkswagena w Poznaniu, które mają w tym koncernie

wyłączność na produkcję przebojowej unowocześnionej wersji dostawczego samochodu Caddy. Kończy się też kryzys finansowy i firmy w Europie Zachodniej zwiększają zakupy pojazdów użytkowych. To dwie kluczowe przyczyny poprawy wyników poznańskiej fabryki VW, która do końca listopada wyprodukowała 61,3 tys. Caddy w dostawczej wersji - aż o 41 proc. więcej niż przed rokiem.

**Gazeta Wyborcza z 14.12.2010**

Warszawskie Zakłady Autobusowe rozpoczęły testowe jazdy hybrydowego autobusu Solaris Urbino. 12 metrowy autobus wyposażony jest w 225 konny silnik spalinowy oraz silnik elektryczny, zasilany czterema bateriami litowo-jonowymi zdolnymi zmagazynować energię elektryczną o napięciu 340V. Baterie ładowane są energią odzyskiwaną w trakcie hamowania pojazdu. Badania poprzedzają planowany przez warszawski ratusz przetarg na 168 nowych autobusów, z których przynajmniej kilka powinno mieć napęd hybrydowy.

**Gazeta Wyborcza z 15.12.2010**

Volkswagen wzywa do naprawy 413 tys. aut w USA i Kanadzie. We wzywanych samochodach może dochodzić do pożarów spowodowanych wyciekami paliwa z przetartego przewodu paliwowego. Akcja kontroli i napraw obejmie samochody VW Golf, Rabbit, Jetta i Jetta Sportwagen z roczników 2007-2009, a także auta VW New Beetle z roczników 2006 i 2010 r. Wszystkie te samochody zostały wyprodukowane w fabryce VW w Meksyku. Do warsztatów niemiecki koncern zaprosi 377 tys. właścicieli aut z USA oraz 36 tys. z Kanady. Według koncernu do tej pory nie odnotowano żadnych incydentów związanych z wykrytą wadą

**Gazeta Wyborcza z 15.12.2010**

General Motors zwrócił rządowi USA kolejne 2,1 mld dol. pomocy, zwiększając do 23 mld dol. sumę zwróconych już pieniędzy - ogłosił w połowie grudnia b.r.

Departament Skarbu USA. Według władz USA GM wykupił teraz od rządu USA ostatnią partię swoich uprzywilejowanych akcji, które koncern wyemitował w zamian za pożyczkę z programu TARP. W ten sposób GM zwrócił USA w całości ponad 9 mld dol. z tej pożyczki. W listopadzie w czasie oferty publicznej GM rząd USA sprzedał też za 13,5 mld dol. prawie połowę swojego pakietu zwykłych akcji koncernu. Do tego czasu Stany Zjednoczone miały 60,8 proc. akcji GM, które otrzymały w zamian za 40 mld dol. pomocy publicznej.

#### **Gazeta Wyborcza z 15.12.2010**

Naprawy setek tysięcy aut ogłaszają Honda, GM i Chrysler. Do warsztatów na usunięcie defektów swoich aut Honda wezwała prawie 1,4 mln kierowców. Ponad 400 tys. aut musi naprawić Chrysler, a GM - 100 tys. sztuk. Honda ogłosiła, że będzie kontrolować i ewentualnie naprawiać 35 tys. aut terenowych Passport wyprodukowanych w latach 1998-2002. W tych autach może dojść do korozji tylnego zawieszenia pod wpływem soli sypanej zimą na jezdnie. Według japońskiego koncernu w związku z tym defektem zanotowano "niewielką liczbę incydentów", które jednak nie spowodowały obrażeń wśród pasażerów tych aut. Akcja naprawy aut Honda Passport została ograniczona do 21 stanów w USA. Ale z innym modelem swojego samochodu Honda ma problemy na całym świecie. Chodzi o naprawę na całym świecie 1,35 mln małych aut Fit (w Europie sprzedawanych pod nazwą Jazz), wyprodukowanych między listopadem 2001 i październikiem 2007 r. W samochodach tych z powodu defektu w przewodach elektrycznych mogą się nie zapalać reflektory. Połowę tych aut sprzedano w Japonii i tam koszty naprawy Honda wyceniła na 43 mln dol. Amerykański koncern Chrysler ogłosił, że wzywa do naprawy 367 tys. minivanów Dodge Caravan i Chrysler Town & Country z rocznika 2008. W samochodach tych wyciek płynu z klimatyzacji może

spowodować uruchomienie poduszek powietrznych. Chrysler ogłosił, że ma pięć doniesień o niewielkich obrażeniach ludzi, do których doszło z powodu tej wady. Dzień wcześniej Chrysler ogłosił też, że będzie naprawiać 76 tys. pikapów Dodge Ram z silnikiem Diesla wyprodukowanych od marca 2009 do października 2010 r. W tych autach z powodu wady układu wspomagania hamulców pedał hamulca po naciśnięciu może zbyt wolno wracać do pozycji wyjściowej, opóźniając przez to wyłączenie tylnych świateł hamowania. Do warsztatów trafi też 100 tys. aut Cadillac SRX, Chevrolet Equinox i GMC Terrain z tegorocznej produkcji fabryk GM. W tych autach producent wymieniać będzie mocowanie pasów bezpieczeństwa.

#### **Gazeta Wyborcza z 19.12.2010**

Od 2012 r. Ford ma montować w większości swoich aut system oszczędności paliwa. Jak zapewniają technicy firmy z Detroit, zwiększy on efektywność jazdy. Nowy projekt Forda nazywa się potocznie „start-stop system” i jest powszechnie stosowany w wielu nowych autach w Europie, jednak w USA do tej pory dostępny był wyłącznie w autach hybrydowych. System automatycznie wyłącza silnik, gdy kierowca np. stoi w korku lub na światłach, a obroty spadają do zera. Następnie, gdy kierowca zwalnia hamulec i wciska pedał gazu, silnik sam się uruchamia. Ford szacuje, że oszczędność paliwa po zastosowaniu tej nowinki może wynieść od 4 do 10 proc. Władze firmy nie zdecydowały jeszcze, czy system będzie standardowym wyposażeniem we wszystkich produkowanych przez Ford modelach aut. Jednak z powodu wprowadzonych w USA limitów spalania dla samochodów, które wejdą w życie w 2016 r., koncern przewiduje, że nowa technologia szybko się upowszechni.

#### **Gazeta Wyborcza z 27.12.2010**

Toyota rozpocznie produkcję kolejnego hybrydowego modelu w Europie. Za dwa

lata we Francji powstawać będą Sarisy z napędem spalinowo-elektrycznym. Będzie to już drugi po Aurisie hybrydowy model produkowany przez Toyotę w Unii Europejskiej.

#### **Motor nr 40/2010**

Już za dwa lata pod maskę Saabów trafią silniki produkcji BMW. Niemiecki koncern będzie dostarczał turboładowane jednostki czterocylindrowe o pojemności 1.6 litra, które mogą trafić do Saaba 9-3 oraz do zapowiadanego na 2012 rok nowego małego modelu szwedzkiej marki. Silniki BMW mają być specjalnie zmodyfikowane według specyfikacji Saaba.

#### **Motor nr 40/2010**

Produkcja nowej generacji Fiata Pandy zostanie uruchomiona we Włoszech nie wcześniej niż na początku 2012 roku, m.in. ze względu na przeciągające się negocjacje ze związkami zawodowymi. To dobra wiadomość dla fabryki Fiata w Tychach, bo w całym 2011 roku będzie kontynuowana w związku z tym produkcja aktualnego modelu Pandy. Utrzymana zostanie również produkcja „500”, Lancii Epsilon oraz Forda Ka.

#### **Motor nr 41/2010**

Belgijski zakład Opla w Antwerpii zostanie zamknięty do końca grudnia b.r. Opel chciał uratować miejsca pracy, ale nie znalazł inwestora, który chciałby kupić fabrykę. Antwerpia jest pierwszym dużym zakładem motoryzacyjnym, który zostanie zamknięty w Europie od 2006 roku.

#### **Motor nr 41/2010**

Nowy Chevrolet Aveo będzie produkowany wyłącznie w Korei Południowej. Fabryka FSO na Żeraniu, gdzie montowane są Aveo poprzedniej generacji, nie dostanie zlecenia na ten model. Kontrakt FSO na produkcję starego Aveo wygasa na początku 2011 roku. Dalsze losy warszawskiej fabryki nadal są nieznane

#### **Motor nr 41/2010**

Chiński koncern Chery, który był wymieniany jako potencjalny inwestor dla FSO na Żeraniu, za blisko 0,5 mld dolarów wybuduje fabrykę w Turcji. Przedstawiciele Chery jeszcze kilka miesięcy temu prowadzili rozmowy z FSO w sprawie przejęcia firmy i montażu w Polsce chińskich modeli na rynek europejski. W związku z inwestycją w Turcji, wydaje się to jednak bardzo mało prawdopodobne.

#### **Motor nr 42/2010**

Solaria Turbino 18 Hybrid to najnowszy pojazd w ofercie polskiego producenta autobusów. Dzięki wydajnemu napędowi hybrydowemu o łącznej mocy 285 KM może on jeździć wyłącznie w trybie elektrycznym. Oprócz odzyskiwania energii podczas hamowania, autobus jest też przystosowany do ładowania baterii ze źródła zewnętrznego. Model Urbino 18 to pierwszy hybrydowy autobus w ofercie Solarisa, który można ładować np. w zajezdni czy podczas postoju na pętli.

#### **Motor nr 42/2010**

Produkowany w Polsce Fiat 500 jest bardziej niezawodny niż Toyota Yaris czy Mazda2. Tak wynika z raportu Niemieckiego Stowarzyszenia Nadzoru Technicznego GTU, w którym uwzględniono 5 mln przeglądów technicznych 215 modeli samochodów. Fiat 500 okazał się pojazdem najmniej awaryjnym w grupie aut miejskich w wieku od roku do trzech lat.

#### **Motor nr 43-44/2010**

Koncerny PSA (Peugeot i Citroen) oraz BMW wspólnie stworzą nowy napęd hybrydowy, który będzie wykorzystywany w autach z przednim napędem produkowanych przez obu producentów. PSA i BMW od stycznia b.r. pracują też wspólnie nad 4-cylindrowym silnikiem benzynowym spełniającym przyszłą, nader zastrzoną normę emisji spalin Euro 6.

#### **Motor nr 43-44/2010**

**Zebrał i opracował: MM**

# NOWE PRZEPISY

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 listopada 2010 r. w sprawie sposobu i częstotliwości aktualizacji informacji o środowisku. (Dz. U. nr 227 poz. 1485)

Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 22 listopada 2010 r. w sprawie konkursu na stanowisko dyrektora instytutu naukowego Polskiej Akademii Nauk. (Dz. U. nr 233 poz. 1530).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 grudnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie homologacji typu ciągników rolniczych i przyczep. (Dz. U. nr 237 poz. 1576).

Ustawa z dnia 20 grudnia 2010 r. uzupełniająca obwieszczenie o zbiorczych wynikach wyborów wójtów, burmistrzów i prezydentów miast na obszarze kraju, przeprowadzonych w dniu 21 listopada 2010 r. oraz w dniu 5 grudnia 2010 r. (Dz. U. nr 247 poz. 1652).

Ustawa z dnia 3 grudnia 2010 r. o zmianie ustawy o transporcie drogowym. (Dz. U. nr 249 poz. 1656).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 grudnia 2010 r. 2010 r. w sprawie wymagań jakościowych dla biokomponentów, metod badań jakości biokomponentów oraz sposobu pobierania próbek biokomponentów. (Dz. U. nr 249 poz. 1668).

Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 20 grudnia 2010 r. w sprawie szczegółowego trybu finansowania i gospodarki finansowej Polskiej Akademii Nauk i jej instytutów naukowych. (Dz. U. nr 254 poz. 1707).

Rozporządzenie Infrastruktury z dnia 27 grudnia 2010 r. w sprawie szczegółowego trybu kontroli rodzaju używanego paliwa. (Dz. U. nr 257 poz. 1735).

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 28 grudnia 2010 r. w sprawie wysokości stawek prowizji od opłat pobieranych w transporcie drogowym oraz sposobu jej pobierania i rozliczania. (Dz. U. nr 257 poz. 1736).

Zarządzenie Prezesa rady Ministrów nr 103 z dnia 30 grudnia 2010 r. w sprawie nadania statutu Głównemu Inspektoratowi Transportu Drogowego. (Monitor Polski nr 101 poz. 1184).

Komunikat Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 29 grudnia 2010 r. o ustanowieniu Programu wspierania infrastruktury badawczej w ramach Funduszu Nauki i Technologii Polskiej. (Monitor Polski nr 101 poz. 1185).

# Z ŻYCIA ITS

## Konferencja „Ofiary Wypadków Drogowych – Nasza Wspólna Odpowiedzialność”



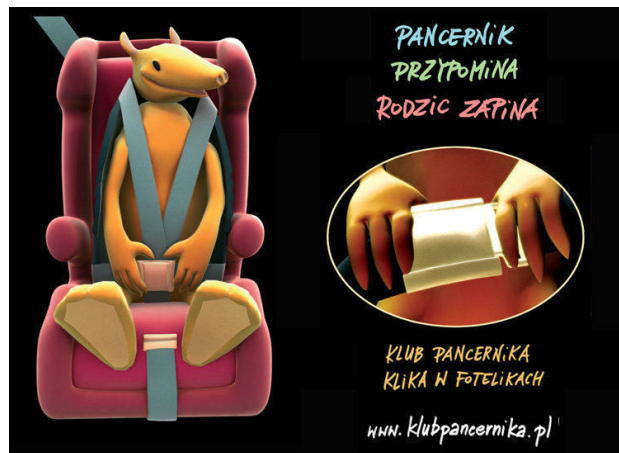
W dniach 21-22 listopada br. odbyła się II Międzynarodowa Konferencja „Ofiary Wypadków Drogowych - Nasza Wspólna Odpowiedzialność”, pod patronatem Marszałka Sejmu RP Grzegorza Schetny. Organizatorem konferencji był Minister Sprawiedliwości, a współorganizatorami: Ministerstwo Infrastruktury, Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, Ministerstwo Zdrowia, Instytut Transportu Samochodowego, „Alter Ego”- Stowarzyszenie Pomocy Poszkodowanym w Wypadkach i Kolidacjach Drogowych, „Przejście”- Stowarzyszenie Pomocy Ofiarom Wypadków i Katastrof Komunikacyjnych. W skład Komitetu Honorowego weszli: Minister Sprawiedliwości Krzysztof Kwiatkowski, Minister Infrastruktury Cezary Grabarczyk, Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji Jerzy Miller, Minister Zdrowia Ewa Kopacz, Minister Edukacji Narodowej Katarzyna Hall, Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego Barbara Kudrycka, Rzecznik Praw Obywatelskich Irena Lipowicz i Przewodniczący Konferencji Episkopatu Polski Arcybiskup Józef Michalik. Pierwszy dzień konferencji (21 listopada, niedziela) został zaplanowany w Sanktuarium Błogosławionej Karoliny Kózkówny w Zabawie, gdzie odbyła się msza święta i modlitwa ekumeniczna za ofiary wypadków i katastrof komunikacyjnych. Po mszy, o godzinie 15:00 odbył się panel dyskusyjny

pod tytułem: „Dajmy sobie szansę na bezpieczne życie”. W Zabawie budowany jest obecnie pomnik Pamięci o Ofiarach Wypadków i Katastrof Komunikacyjnych, a w przyszłości Ośrodek Pomocy Ofiarom Wypadków Komunikacyjnych. 22 listopada (poniedziałek), w drugim dniu konferencji, o godzinie 11:00 rozpoczęło się spotkanie w Sejmie RP.



Minister Sprawiedliwości Krzysztof Kwiatkowski przedstawił założenia Ogólnopolskiej kampanii społecznej „Ofiary Wypadków Drogowych - Nasza Wspólna odpowiedzialność”, a następnie w dwóch sesjach referatowych prelegenci z poszczególnych resortów, eksperci ds. bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz goście z krajów Unii Europejskiej podzielili się doświadczeniami dotyczącymi sposobów ograniczenia liczby ofiar wypadków drogowych.

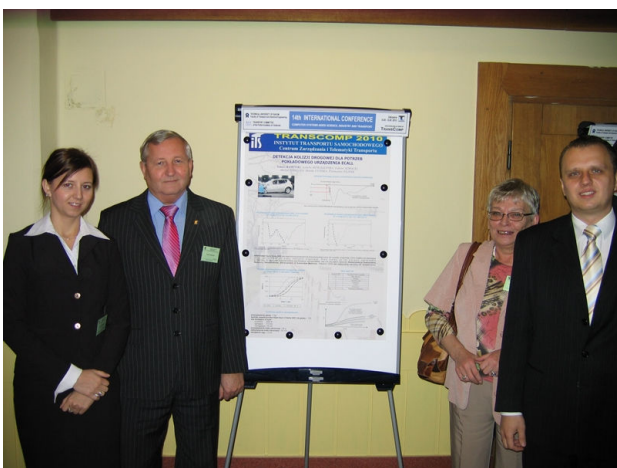
## Unia Europejska wesprze dwa projekty Instytutu Transportu Samochodowego



22 listopada 2010 r. w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko zostały podpisane umowy o dofinansowanie dla projektów Instytutu Transportu Samochodowego: Klub Pancernika Kłika w Fotelikach

oraz Utworzenie Polskiego Obserwatorium Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego. Całkowita wartość pierwszego projektu „Klub Pancernika Klika w Fotelikach” wynosi 5 mln zł, zaś dofinansowanie z Unii Europejskiej to 4 250 tys. zł. W ramach tego przedsięwzięcia planuje się działania edukacyjne skierowane do dzieci i ich opiekunów dotyczące promocji zabezpieczeń w pojazdach (pasy i foteliki dla dzieci). Celem działalności „Klubu” jest wzrost świadomości uczestników ruchu drogowego w sferze urządzeń zwiększających bezpieczną jazdę samochodem i w konsekwencji zmiana ich postaw. Drugi projekt „Utworzenie Polskiego Obserwatorium Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego” otrzymał unijne wsparcie w kwocie 3 825 tys. zł, a jego całkowita wartość wynosi 4 500 tys. zł. Celem utworzenia „Obserwatorium” jest doskonalenie polskiego systemu zbierania danych o bezpieczeństwie ruchu drogowego poprzez pozyskiwanie danych, prowadzenie analiz, propagowanie najlepszych rozwiązań, wskazywanie kierunków dalszych działań i rozpowszechnianie wiedzy na temat bezpieczeństwa ruchu drogowego. Utworzona w ten sposób baza pozwoli na określenie skali zagrożeń dla poszczególnych kategorii użytkowników i dróg. Oba projekty będą realizowane w ramach działania 8.1 - Bezpieczeństwo Ruchu Drogowego PO IiŚ.

### TRANSCOMP 2010



W dniach 6-9 grudnia 2010 roku w Zakopanem odbyła się XIV Międzynarodowa konferencja naukowa - Komputerowe systemy wspomaganie nauki, przemysłu i transportu - TRANSCOMP 2010, zorganizowana przez

Wydział Transportu i Elektrotechniki Politechniki Radomskiej oraz Komitet Transportu PAN. Celem konferencji była prezentacja osiągnięć ośrodków naukowo-badawczych z kraju oraz z zagranicy, zajmujących się problematyką komputerowego wspomaganie w projektowaniu, symulacji i badaniach oraz zastosowaniu komputerów w rozwiązywaniu nowoczesnych technologii i pogłębianiu obecnych trendów w zastosowaniach inżynierskich w obszarach transportu.

Obrazy toczyły się w następujących sesjach tematycznych:

- transport kolejowy,
- transport drogowy,
- transport lotniczy,
- logistyka,
- budownictwo transportowe,
- elektrotechnika, elektronika i automatyka,
- elektroniczne systemy zabezpieczeń technicznych,
- mechanika,
- dydaktyka.



W sesji drugiej - Transport drogowy, dr hab. inż. Gabriel Nowacki wygłosił referat: KSAPO - projekt pilotażowy dla Polski (współautorzy: I. Mitraszewska, T. Kamiński, A. Niedzicka, E. Smoczyńska, M. Ucińska). W sesji plakatowej C12 - Transport samochodowy, dr inż. Tomasz Kamiński przedstawił plakat: Detekcja kolizji drogowej dla potrzeb pokładowego urządzenia ecall (współautorzy: I. Mitraszewska, G. Nowacki, M. Niezgodą, M. Ucińska, E. Kamińska, P. Filipek). W sesji plakatowej C14 - Transport samochodowy, dr inż. Marcin Rychter przedstawił plakat: Condition in CI engine's exhaust pipe in light of application

NOX sensor to determine of catalytic converter efficiency. W sesji plakatowej D16 - Dydaktyka (przewodniczący G. Nowacki), inż. Ewa Smoczyńska przedstawiła plakat: Symulator autobusu i samochodu ciężarowego jako element szkolenia kierowców - wykorzystanie w projekcie europejskim - Leonardo da Vinci - Transfer of Innovation (autor: M. Ucińska, współautorzy: I. Mitraszewska, G. Nowacki, T. Kamiński. M. Niezgodą).

### Kampania ZAPINAM PASY z udziałem ITS



W dniu 7 grudnia 2010 roku w Warszawie odbyła się kampania ZAPINAM PASY, promująca stosowanie pasów bezpieczeństwa. Ambasadorem kampanii są m.in: Krzysztof Skiba, Krzysztof Tyniec, Radosław Pazura, Ewa Gawryluk, Waldemar Błaszczuk, Adam Wolski, Małgorzata Zajączkowska, Tomasz Karolak, Anna Korcz oraz Joanna Jabłczyńska. Instytut Transportu Samochodowego uczestniczył w inicjatywie prezentując Symulator Zderzeń (znaczenie pasów bezpieczeństwa zapinanych w pojeździe przy zderzeniu z prędkością poniżej 10 km/h).

### Program „Przyjazna motoryzacja”

Instytut Transportu Samochodowego, jako partner merytoryczny, włączył się w realizację nowej inicjatywy „Przyjazna motoryzacja”, program realizowany przez Polski Związek Przemysłu Motoryzacyjnego, poświęconej szeroko rozumianej tematyce motoryzacyjnej. Przyjazna motoryzacja – to program, którego zadaniem jest popularyzacja wzorców motoryzacji bezpiecznej, racjonalnej, nowoczesnej i odpowiedzialnej za środowisko.

### XIX Finał Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy z udziałem ITS



Podczas XIX Finału Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy, który odbył się 9 stycznia 2011 roku, Instytut Transportu Samochodowego, wspólnie z Krajową Radą Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego, zaprezentował po raz kolejny przed Pałacem Kultury i Nauki w Warszawie Symulator Dachowania. Symulator Dachowania przypomina normalne auto osobowe, które zamontowane jest na platformie (w/w platforma pozwala na obrót pojazdu w osi poziomej).



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

# MIGAWKI Z BRUKSELI

\*\*\*

## Nowy portal motoryzacyjny komisji europejskiej clean vehicle portal

W grudniu 2010 roku Komisja Europejska uruchomiła internetowy portal „Clean Vehicle Portal” znajdujący się pod adresem <http://www.cleanvehicle.eu>

Portal ten jest związany z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/33/WE z dnia 23 kwietnia 2009 roku, dotyczącą promowania ekologicznie czystych i energooszczędnych pojazdów transportu drogowego. Dyrektywa nakłada na instytucje zamawiające, podmioty zamawiające oraz niektórych operatorów obowiązek uwzględniania przy zakupie pojazdów transportu drogowego czynnika energetycznego, i oddziaływania na środowisko podczas całego cyklu użytkowania pojazdu, w tym zużycia energii oraz emisji CO<sub>2</sub> i niektórych zanieczyszczeń, w celu promowania i pobudzania rynku ekologicznie czystych i energooszczędnych pojazdów oraz zwiększenia udziału sektora transportu w polityce Wspólnoty dotyczącej środowiska, klimatu i energii.

Dyrektywa wymaga, by przy każdym zakupie środków transportu publicznego uwzględniano parametry pojazdów takie, jak: zużycie energii, poziom emisji dwutlenku węgla i innych zanieczyszczeń.

Dyrektywa definiuje metodologię obliczania kosztów całego cyklu użytkowania pojazdu:

- koszty zużycia energii podczas cyklu użytkowania związane z eksploatacją pojazdów oblicza się następująco:
  - zużycie paliwa na kilometr przez pojazdy powinno być obliczane w jednostkach zużycia energii na kilometr. Tam, gdzie zużycie paliwa jest podawane w innych jednostkach, powinno zostać przekształcone na zużycie energii na km przy użyciu współczynników przeliczeniowych wartości energetycznej poszczególnych paliw określonych w tabl. 1 w załączniku do niniejszej dyrektywy,
  - stosuje się jedną wartość pieniężną za jednostkę energii. Wspomniana jedna wartość to niższy z kosztów za jednostkę energii uzyskanej z benzyny lub oleju napędowego przed opodatkowaniem, stosowanych jako paliwo używane w transporcie,
  - koszty zużycia energii podczas cyklu użytkowania pojazdu obliczane są poprzez pomnożenie zgodnie z ust. 3 art. 7 dyrektywy przebiegu podczas cyklu użytkowania, w razie potrzeby z uwzględnieniem dotychczasowego przebiegu, przez zużycie energii na kilometr obliczone zgodnie z podpunktem pierwszym oraz przez koszt jednostki energii obliczony zgodnie z podpunktem drugim;
- koszty emisji CO<sub>2</sub> związane z eksploatacją pojazdu podczas całego cyklu jego użytkownika oblicza się poprzez pomnożenie ustalonego zgodnie z art. 5 ust. 3 dyrektywy, przebiegu podczas całego cyklu użytkowania, w razie potrzeby z uwzględnieniem dotychczasowego przebiegu, przez emisję CO<sub>2</sub> w kilogramach na kilometr zgodnie z art. 5 ust. 2 dyrektywy oraz przez koszt na kilogram zawarty w zakresie podanym w tabeli 2 załącznika do dyrektywy;
- koszty emisji zanieczyszczeń związane z eksploatacją pojazdu podczas całego cyklu jego użytkowania wymienione w tab. 2 załącznika do niniejszej dyrektywy oblicza się poprzez zsumowanie kosztów emisji NO<sub>x</sub>, NMHC i cząstek stałych podczas całego cyklu użytkowania. Koszty emisji poszczególnych zanieczyszczeń podczas całego cyklu użytkowania oblicza się przez pomnożenie ustalonego zgodnie z art. 5 ust. 3 dyrektywy przebiegu całego cyklu użytkowania, w razie potrzeby z uwzględnieniem dotychczasowego przebiegu, przez emisję w gramach na kilometr zgodnie z art. 5 ust.

2 dyrektywy oraz przez odpowiednie koszty na gram. Koszt ustala się na podstawie uśrednionych wartości UE zawartych w tabl. 2 załącznika dyrektywy.

Zużycie paliwa związane z eksploatacją pojazdu oraz emisje CO<sub>2</sub> i zanieczyszczeń w przeliczeniu na km, jak określono w tabl. 2 dyrektywy, związane z eksploatacją pojazdu opierają się na znormalizowanych wspólnotowych procedurach testowych w odniesieniu do pojazdów, dla których w przepisach wspólnotowych dotyczących homologacji typu zostały ustalone takie procedury testowe. W odniesieniu do pojazdów nieobjętych znormalizowanymi wspólnotowymi procedurami testowymi zapewnia się porównywalność między różnymi ofertami przez wykorzystanie powszechnie uznanych procedur testowych, wyników testów przeprowadzonych dla danej instytucji lub informacji dostarczonych przez producenta.

Przebieg podczas całego cyklu użytkowania pojazdu, o ile nie określono inaczej, należy ustalić na podstawie tabl. 3 załącznika dyrektywy.

Wiceprzewodniczący Komisji Siim Kallas odpowiedzialny za transport przekonuje, że *„Ta dyrektywa wraz z powstaniem nowego portalu, który ujawnia rzeczywiste koszty eksploatacji pojazdów z pewnością przyczyni się do rozwoju czystych i energooszczędnych technologii. Przed zakupem należy rozważyć nie tylko cenę nowego pojazdu, ale również zużycie energii oraz emisję CO<sub>2</sub> w całym okresie eksploatacji. Zgodnie z naszą polityką uwzględniania wszystkich kosztów towarzyszących, najważniejszym rozwiązaniem okazuje się to, które jest najlepsze dla środowiska. Nasz portal pomoże niezdecydowanym w wyszukaniu nie tylko najbardziej oszczędnych, ale również najmniej szkodliwych dla środowiska pojazdów.”*

Ponadto portal ten ma także za zadanie udostępnianie informacji na temat prawodawstwa unijnego i stanu prawnego w krajach członkowskich w zakresie ekologicznych i energooszczędnych pojazdów. Za jego pośrednictwem każdy może mieć wgląd do danych technicznych zawartych w największej europejskiej bazie danych o pojazdach, w celu ułatwienia, zgodnie z dyrektywą wyboru planowanego do zakupu pojazdu, a nawet umożliwić składanie zamówień.

Portal zawiera również informacje na temat technicznych i ekonomicznych aspektów różnych technologii pojazdów, w tym z napędem hybrydowym, elektrycznym, czy też zasilanych biopaliwem lub gazem ziemnym, LPG i wodorem. Portal obejmuje wszystkie rodzaje pojazdów transportu drogowego: samochody osobowe, dostawcze, ciężarowe i autobusy.

W szczególności, użytkownicy będą mogli:

- wyszukiwać i przeglądać całą gamę dostępnych na rynku pojazdów,
- gromadzić, porównywać, kopiować i drukować dane wybranych pojazdów,
- wymieniać się informacjami z innymi użytkownikami portalu.

\*\*\*

### **Działania UE dotyczące kierowców popełniających wykroczenia drogowe za granicą**

Według Wiceprzewodniczącego Komisji Europejskiej Siima Kallasa, odpowiedzialnego za transport: *„prawdopodobieństwo popełnienia wykroczenia przez zagranicznego kierowcę jest trzy razy większe niż w przypadku kierowcy będącego rezydentem danego państwa. Wiele osób zdaje się uważać, że obowiązek przestrzegania przepisów ustaje z chwilą wyjazdu za granicę. Pragnę zakomunikować, że przepisy jednak obowiązują i mamy obecnie zamiar je egzekwować”*.

Dane UE wskazują, że zagraniczni kierowcy generują 5% ruchu, lecz odpowiadają za około 15% wykroczeń związanych z przekroczeniem dozwolonej prędkości. Większość sprawców pozostaje bezkarnych, ponieważ państwa nie są w stanie ścigać kierowców po ich powrocie do własnych krajów.

W obecnej sytuacji kierowca, który popełnia wykroczenie na mocy przepisów kodeksu drogowego, jadąc samochodem zarejestrowanym w innym państwie Unii Europejskiej, unika – z kilkoma nielicznymi wyjątkami – pociągnięcia do odpowiedzialności karnej ze względu na trudności związane z identyfikacją takiego kierowcy lub brak możliwości sprawdzenia adresu, pod jakim dany pojazd został zarejestrowany.

Podczas posiedzenia ministrów transportu w Brukseli w grudniu 2010 roku osiągnięto porozumienie w kwestii karania kierowców za wykroczenia drogowe popełniane za granicą. Początkowo Komisja Europejska zaproponowała skoncentrowanie się na czterech rodzajach wykroczeń, które są przyczyną 75% wypadków śmiertelnych na drogach, zaliczono do nich: jazdę z nadmierną prędkością, prowadzenie samochodu pod wpływem alkoholu, niezapięcie pasów bezpieczeństwa oraz przejeżdżanie na czerwonym świetle. W trakcie pracy nad dyrektywą rozszerzono zakres wniosku o prowadzenie pojazdu pod wpływem środków odurzających, niezakładanie kasku, niedozwolone korzystanie z telefonu komórkowego w trakcie jazdy, niedozwolone korzystanie z pasów awaryjnych.

Opracowywana dyrektywa nie harmonizuje charakteru wykroczeń ani kar przewidzianych za ich popełnienie. Kwestie te będą regulowane przez przepisy krajowe państwa, w którym popełniono wykroczenie. Dyrektywa odnosi się jedynie do mandatów, nie obejmuje on kwestii związanych z przyznawaniem punktów karnych czy odbieraniem prawa jazdy. Przedmiotowe propozycje umożliwią identyfikację kierowców UE, a tym samym pozwolą na ich ściganie za wykroczenia popełnione w państwie członkowskim innym niż państwo, w którym zarejestrowane są ich pojazdy.

W praktyce nowe przepisy umożliwią uruchomienie elektronicznej sieci przesyłu danych służącej wymianie niezbędnych informacji między państwem, w którym popełniono wykroczenie i państwem, w którym pojazd został zarejestrowany. Po ustaleniu nazwiska i adresu właściciela pojazdu, otrzyma on powiadomienie o wykroczeniu. Decyzja o dalszym postępowaniu w sprawie wykroczenia drogowego należeć będzie do państwa członkowskiego (państwa, w którym popełniono wykroczenie).

Proponowana dyrektywa przyznaje osobom, wobec których stosuje się jej przepisy, prawo dostępu do odpowiednich danych osobowych zarejestrowanych i wymienianych przez system, a także do ich korekty i usuwania.

Wprowadzenie omawianych przepisów do ustawodawstwa unijnego wymaga zatwierdzenia wniosków przez Parlament Europejski. Państwa członkowskie będą miały następnie dwa lata, prawdopodobnie do roku 2013, na transpozycję przepisów unijnych do legislacji krajowych. Do 2013 roku państwa członkowskie UE powinny utworzyć i uruchomić system wymiany danych. Wymianę danych będą prowadziły organy krajowe odpowiedzialne za wydawanie dowodów rejestracyjnych samochodów.

\*\*\*

### **Przegląd śródkresowy projektów w ramach TEN-T**

W ostatnim kwartale 2010 roku wiceprzewodniczący Komisji Europejskiej Siim Kallas odpowiedzialny za transport opublikował wyniki pierwszego przeglądu śródkresowego priorytetowych projektów infrastrukturalnych dotyczących transeuropejskiej sieci transportowej, współfinansowanych przez Komisję w ramach programu TEN-T na lata 2007-2013.

Przegląd śródkresowy został zrealizowany w celu wsparcia kluczowych inwestycji infrastrukturalnych oraz zapewnienie efektywnego wydatkowania pieniędzy podatników. Publikacja ta daje szczegółowy przegląd stanu realizacji wszystkich dużych projektów infrastrukturalnych, jeśli chodzi o ich finansowanie i stan realizacji.

W ramach przeglądu dokonano oceny 92 odrębnych decyzji dotyczących finansowania na kwotę o wartości 5,3 mld euro, co stanowi ok. trzech czwartych budżetu programu TEN-T (2007-2013) wynoszącego 8 mld euro. W wyniku przeglądu ustalono, że 48 spośród 92 projektów (52,2%) zostanie ukończonych w terminie do 31 grudnia 2013 r. Kolejne 29 projektów (31,5%), które ocenia się jako wiarygodne pod względem struktury i finansowania, może zostać zakończonych do 2015 r. Z tego względu, a także w obliczu wyjątkowej sytuacji związanej z kryzysem finansowym, Komisja Europejska udzieli zgody na przedłużenie o dwa lata, tzn. do 2015 r., okresu wykorzystania środków finansowych UE. Wspomniane przedłużenie odbywać się będzie na szczególnych warunkach politycznych, technicznych i finansowych, co pozwoli na optymalizację efektywności programu TEN-T. Ten sam reżim budżetowy będzie miał zastosowanie do wszelkich przyszłych opóźnień, natomiast finansowanie działań, które wykraczają poza 2015 r., zostanie wstrzymane. W odniesieniu do 10 projektów (10,9%) podjęto decyzję o ich warunkowym przedłużeniu do 2015 r., przy jednoczesnym zmniejszeniu poziomu finansowania ze strony UE. W przypadku 5 projektów, które na obecnym etapie utraciły już wiarygodność (5,4%), finansowanie ze strony UE zostanie wstrzymane.

W konsekwencji dokonanego przeglądu zaoszczędzono ok. 311 mln euro na potrzeby nowych wniosków w ramach aktualnego programu TEN-T.

**Zebrał i opracował: Cezary Krysiuk**

62-631.2

Benzyna

ITS  
ang.

L. Chernyak, S. Boychenko, L. Fedorovich, V. Novikova, R. Prentkovskiene, S. Pukalskas, Dependence of evaporation losses on petrol quality, Wpływ strat parowania na jakość benzyny, Transport, 2010, Nr 4, s. 442-447.

## BENZYNA, STRATY PAROWANIA

Omówiono wpływ zjawiska straty parowania benzyny na jej jakość. Przedstawiono wyniki badań umożliwiające stwierdzenie, że parowanie powoduje wzrost koncentracji węglowodorów, pogarszając jakość benzyny.

53/2010

P.Pawlak

621.43.068

Spaliny

ITS  
ang.

A. Torok, N. Stuban, Theoretical investigation into exhaust gas energetic utilisation, Badania teoretyczne na temat energetycznego wykorzystania gazów spalinowych, Transport, 2010, Nr 4, s. 357-360.

## SPALINY, ENERGIA, TRANSPORT

Zrównoważony rozwój to dążenie do tego aby obecne działania nie wpływały negatywnie na życie przyszłych pokoleń. W związku z tym systemy transportowe muszą charakteryzować się zwiększoną efektywnością przy równoczesnym zmniejszeniu wpływu na zanieczyszczenia środowiska naturalnego. Artykuł odnosi się do energetycznego wykorzystania gazów spalinowych.

54/2010

P. Pawlak

629.113  
339.13.017Samochody  
Analiza rynkuITS  
ang.

A. Vasilis Vasilias, A. Vilkelis, V. Zinkeviciute, N. Batarliene, Development of automobile distribution networks on the basis of multi-criteria evaluation of distribution channels, Rozwój sieci dystrybucji samochodów na podstawie wieloaspektowej oceny kanałów dystrybucji, Transport, 2010, Nr 4, s. 361-367.

## KANALEY DYSTRYBUCJI, RYNEK SAMOCHODOWY

Aby przetrwać na rynku samochodowym, producenci przywiązują szczególną wagę do optymalnego rozwoju łańcucha dostaw. Produkcja samochodów jest największym i najszybciej rozwijającym się przemysłem na całym świecie. Ze względu na rosnące zapotrzebowanie na nowe samochody, producenci starają się stale rozwijać sieć dystrybucji. Jednak strategia kształtowania sieci dystrybucji wymaga oceny szeregu kryteriów, które mają wpływ na ten system. W artykule analizowany jest rozwój sieci dystrybucji samochodów na podstawie wieloaspektowej oceny jej kanałów dystrybucji.

55/2010

P. Pawlak

629.114.2

Ciągniki rolnicze

ITS  
ang.

A. Janulevicius, A. Juostas, G. Pupinis, Tractor engine load and fuel consumption in road construction works, Obciążenia silnika ciągnika i zużycie paliwa podczas prac w budownictwie drogowym, Transport, 2010, Nr 4, s. 403-410.

## CIĄGNIK, PARAMETRY PRACY SILNIKA

Efektywność pracy silnika ciągnika jest odpowiednia gdy jego moc jest wykorzystywana co najmniej w 80%, a prędkość obrotowa jest jak najniższa. Dokonano analizy parametrów pracy silnika ciągnika Massey Ferguson MF 8480 podczas wykorzystania przy pracach drogowych. Artykuł odnosi się do ustalenia związku między mocą silnika, jego prędkością obrotową a ilością zużytego paliwa w omawianych warunkach eksploatacji ciągnika. Wyniki badań przedstawiono w formie wykresów rozkładu czasu pracy i zużycia paliwa w funkcji prędkości obrotowej silnika.

56/2010

P. Pawlak

656.1.05:656.08      Bezpieczeństwo ruchu drogowego      ITS  
ang.

A. Beljatyński, O. Prentkovskis, J. Krivenko, The experimental study of shallow flows of liquid on the airport runways and automobile roads, Badania eksperymentalne wpływu przepływu cieczy na powierzchniach pasów startowych samolotów oraz drogach samochodowych, Transport, 2010, Nr 4, s. 394-402.

#### BEZPIECZEŃSTWO RUCHU, NAWIERZCHNIA, PRZYCZEPNOŚĆ

Hydroplaning lub aquaplaning jest zagadnieniem, które wiąże się z utratą przyczepności opon z powodu obecności wody na nawierzchni, po której poruszają się samochody, samoloty, itp. Przedstawiono wyniki badań wpływu obecności na tych nawierzchniach cieczy na zachowanie się pojazdów. Przeprowadzanie tego typu badań jest ściśle związane z bezpieczeństwem przemieszczania się różnych środków transportu.

57/2010

P. Pawlak

625.8.001.5      Nawierzchnia drogowa - badania      ITS  
ang.

L. Benes, R. Kaloc, L. Minar, A new approach to the analysis of the contact surfaces of rolling kinematic couple, Nowe podejście do analizy zachowania się nawierzchni drogowej podczas walcowania, Transport, 2010, Nr 4, s. 382-386.

#### NAWIERZCHNIA DROGOWA

Przedstawiono nowe teoretyczne podejście do zagadnienia zachowania się nawierzchni drogowej podczas procesu jej walcowania. Podane zostały podstawowe dane na temat badań nad wpływem oddziaływania dynamicznych obciążeń na powierzchnię. W części doświadczalnej, w oparciu o badania laboratoryjne, przeanalizowano możliwość zastosowania nowego typu urządzeń do walcowania nawierzchni.

58/2010

P. Pawlak

614.8.001.5      Wypadki drogowe - badania      ITS  
ang.

A. Al-Mofleh, S. Taib, W. A. Salah, Malaysian energy demand and emissions from the transportation sector, Analiza zapotrzebowania Malezji na energię oraz emisji zanieczyszczeń z sektora transportu, Transport, 2010, Nr 4, s. 448-453.

#### EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA, POLITYKA TRANSPORTOWA

Jest też obszarem możliwości zwiększenia efektywności energetycznej. Transport jest jednym z kluczowych czynników rozwoju gospodarki malezyjskiej. Sektor ten odpowiada za dużą emisję zanieczyszczeń i znacznie przyczynia się do emisji gazów cieplarnianych. W pracy dokonano analizy czynników wpływających na poziom emisji i wzrost zużycia energii w omawianym sektorze transportu Malezji i prognozowania całkowitego zapotrzebowania na energię oraz szacowania emisji zanieczyszczeń spalin.

59/2010

P. Pawlak

656.13 "313"      Transport samochodowy - rozwój      ITS  
ang.

Z. Turskis, E. K. Zavadskas, A new fuzzy additive ratio assessment method (ARAS-F). Case study: the analysis of fuzzy multiple criteria in order to select the logistic centers location, Nowa metoda ARAS-F. Studium przypadku: wieloaspektowa analiza wyboru optymalnej lokalizacji centrum logistycznego, Transport, 2010, Nr 4, s. 423-432.

#### CENTRA LOGISTYCZNE, LOKALIZACJA, KRYTERIA WYBORU

W artykule przedstawiono możliwości określenia najbardziej odpowiedniego miejsca lokalizacji centrum logistycznego w oparciu o różnorodne kryteria wyboru. Przedstawiono nowo opracowaną metodę ARAS-F, która umożliwia rozwiązywanie problemów decyzyjnych, lokalizacji centrów logistycznych dla potrzeb transportu czy budownictwa.

Piotr Pawlak

60/2010

P. Pawlak