

AUTOBUSY

Nr 2 (8)
kwiecień 2006
ISSN 1734-4425

MAGAZYN PRODUCENTÓW I UŻYTKOWNIKÓW AUTOBUSÓW

Autosany w służbie

porządku publicznego i bezpieczeństwa obywateli

Marka Autosan jest dla wielu Polaków synonimem autobusu międzymiastowego. Oferta producenta jest znacznie szersza, obejmuje m. in. opisywane na naszych łamach szynobusy i autobusy specjalne.

STR. 8-10



Autobusowa Akademia Jazdy STR. 4

W 2005 roku Autosan i Jelcz sprzedały łącznie 391 autobusów (...), zapewniając spółce Polskie Autobusy pozycję lidera na krajowym rynku autobusowym.

Jaką drogą do Euro-4

Obowiązująca od października 2005r. norma Euro-4 określająca skład emitowanych przez silniki wysokoprężne spalin, znacznie zaostrzyła dopuszczalny poziom wysokości składników szkodliwych w spalinach.

STR. 2-3 3x naj

STR. 11-12

60. rocznicę obchodzić będzie państwowa komunikacja samochodowa w Polsce, powołana dekretem z 16 stycznia 1946 roku, a istniejąca do dzisiaj. Czasy się zmieniły. Dawne przedsiębiorstwo państwowe PKS, w wyniku zmian ustrojowych i gospodarczych, zamieniło się w środowisko 172 przedsiębiorstw i spółek PKS. Zatrudniają one ponad 50 tysięcy pracowników i dysponują ponad 18 tysiącami autobusów, zaspokajając potrzeby przewozowe milionów pasażerów w kraju.

Z okazji jubileuszu składamy najserdeczniejsze gratulacje i życzenia zarządom i pracownikom wszystkich przedsiębiorstw i spółek PKS w Polsce oraz Ogólnopolskiemu Związkowi Pracodawców Transportu Samochodowego, zrzeszającemu wszystkie przedsiębiorstwa PKS. Jako producenci autobusów życzymy przede wszystkim, aby nie najmłodsze już autobusy zastąpione zostały nowymi, oczywiście wyprodukowanymi przez polskie fabryki w Sanoku i Jelczu...

Zarząd „Polskich Autobusów”

Drodzy Czytelnicy!

Bieżący numer „Polskich Autobusów” przynosi podsumowanie ubiegłego, 2005 roku. Jak wynika ze statystyk firma nasza jest liderem rynku w trzech segmentach autobusów: szkolnych, międzymiastowych i miejskich. To zobowiązuje przede wszystkim do dalszej pracy nad doskonaleniem naszych produkowanych w Sanoku i Jelczu autobusów. Dane za pierwsze dwa miesiące roku 2006 wskazują, że wysoki poziom sprzedaży oferowanych przez „Polskie Autobusy” pojazdów utrzymuje się nadal. Oby tak dalej!

W prezentowanym dzisiaj wydaniu „PA” zamieszczamy artykuł Adama Siedleckiego poświęcony silnikom Euro-4, które od października br. będą musiały posiadać wszystkie nowo produkowane autobusy. Przygotowujemy się do tego jakościowego skoku zwłaszcza, iż jedną z cech naszej strategii produktowej jest „ekologia”.

Naszych Czytelników zapraszamy także do MZK Gorlice, które odwiedził Grzegorz Chmielewski. Miło nam, że nasz autobus A 0909 Tramp spotkał się tam z niezwykle pozytywną oceną.

W numerze nowa i ciekawa inicjatywa Polskiego Stowarzyszenia Motorowego i Spółki „Polskie Autobusy” – Autobusowa Akademia Jazdy. Warto przeczytać.

Zachęcam do lektury innych artykułów zamieszczonych w aktualnym numerze „PA” i gorąco dziękuję Czytelnikom za utrzymywanie żywego kontaktu z redakcją naszej gazety.

dr Franciszek Gaik
Prezes Zarządu Polskie Autobusy



MAGAZYN PRODUCENTÓW I
UŻYTKOWNIKÓW AUTOBUSÓW
www.polskieautobusy.com.pl/prasa

Redaguje zespół:

Grzegorz Chmielewski, Andrzej Głajzer, Adam Siedlecki, Mirosław Rutkowski - sekretarz redakcji, Jan Źdźarski - redaktor naczelny

Adres redakcji:

ul. Szafirowa 23, 05-500 Piaseczno,
tel/fax. (022) 7507657

e-mail: mediaz@neotrada.pl

Wydawca:

MEDIA Z

Opracowanie techniczno-graficzne:
FOTPRESS

Druk i oprawa:

Drukarnia Wydawnictwa SIGMA NOT

Polskie Autobusy liderem sprzedaży

3 x naj

W 2005 roku Autosan i Jelcz sprzedały łącznie 391 autobusów, z czego 34 autobusy trafiły do klientów zagranicznych. Polscy klienci kupili 225 autobusów marki Autosan i 132 pojazdy Jelcz, co dało łącznie 357 autobusów, zapewniając spółce Polskie Autobusy pozycję lidera na krajowym rynku autobusowym (z udziałem 33,71 %).

Polskie Autobusy są liderem w trzech ważnych segmentach rynku krajowego:

- rynku autobusów miejskich, gdzie dostarczono klientom 120 autobusów (z udziałem w rynku 30,61 %)
- segmencie autobusów międzymiastowych - 118 autobusów (30,33 % udział w rynku)
- szkolnych - 113 autobusów (97,41 % udział w tym segmencie).

Wśród autobusów z Sanoka największym powodzeniem cieszył się Autosan A0909, których wyprodukowano 112 (m.in. dostarczono 87 gimbusów A0909S Smyk), a z jelczańskiej fabryki model M081MB Vero, których dostarczono łącznie 38.

Największym krajowym klientem dla fabryki Autosan było Ministerstwo Edukacji Narodowej. Z kolei dla Jelcza największym klientem było MPK Kraków, które kupiło łącznie 42 autobusy (32 autobusy Jelcz M081MB VERO i 10 Jelcz M181MB Tantus). Warto dodać, że sprzedaż miejskich autobusów Jelcz w

2005 roku, w porównaniu z rokiem poprzednim, wzrosła o 30 (do 106 autobusów).

Rosnącym powodzeniem za granicą cieszy się Autosan A1012T Eagle RHD, których 13 sztuk dostarczono w

2005 roku w ręce brytyjskich i irlandzkich klientów. Brytyjczycy kupują nie tylko autobusy szkolne. Do klientów trafiły pierwsze autobusy międzymiastowe o 55 miejscach siedzących. W tym roku dostawy mogą być wyższe.

Nowym kierunkiem eksportu jest rynek skandynawski. Szwedzcy klienci zamówili łącznie sześć bardzo bogato wyposażonych autobusów Autosan A0808T Gemini.

Eksportowe wyniki sprzedaży Polskich Autobusów są tym bardziej godne uwagi, że dostarczono autobusy na najbardziej wyma-

NAJPOPULARNIEJSZE AUTOBUSY ROKU 2005

SANOK

Model	Liczba autobusów
Autosan A0909	112
Autosan A1010T LIDER	36
Autosan H7-10 TRAPER	20

NAJPOPULARNIEJSZE AUTOBUSY ROKU 2005

JELCZ

Model	Liczba autobusów
Jelcz M081MB VERO	38
Jelcz M1211/MB	36
Jelcz L090S AS	26

Fot.: P. Dobrosławski



Jelcz M081MB-Vero

gające unijne rynki, gdzie nowe autobusy są oceniane bardzo wnikliwie. Rosnąca sprzedaż i nowe pakiety zamówień na 2006 rok dobitnie świadczą o wzroście zaufania do marki.

Fot.: Polskie Autobusy



Szkolny Autosan A0909S

busów w tym okresie wzrósł z 27,59 % do ponad 50,73 %. W segmencie autobusów miejskich wyniósł 51,79% (rok wcześniej: 28,57%), a w segmencie autobusów międzymiastowych 53,52% (wzrost z 31,03%). Najpopularniejsze modele w pierwszych dwóch miesiącach 2006 roku to: Autosan A0909L Tramp i Jelcz M125M Vecto.

Dobrze dla spółki Polskie Autobusy rozpoczął się 2006 rok. W dwóch pierwszych miesiącach sprzedano o 100% więcej autobusów niż w tym samym okresie roku poprzedniego (wzrost z 32 do 69 autobusów). Udział spółki w krajowym rynku auto-

Przemysław Dobrosławski

EKSPORT W LATACH 2003-2005

Rok	Łącznie eksport	Kraj eksportu	Liczba	Model
2005	34	W. Brytania	13	Autosan A1012T Eagle RHD
		Węgry	12	Autosan A1012T Lider
		Szwecja	6	Autosan A0808T Gemini
		Rumunia	3	Autosan H7-20 Trafic
2004	24	Węgry	12	Autosan A1012T Lider
		Grecja	6	Autosan A1112T Sanman/Ramzes
		Angola	3	Autosan A0909L Tramp
		Rumunia	2	Autosan H7-20 Trafic
		W. Brytania	1	Autosan A1012T Eagle RHD
2003	3	Białoruś	3	Autosan H7-10 Traper

Źródło: Polskie Autobusy

Aktualności

● **26 stycznia, Wrocław:** Podpisano trójstronne umowy pomiędzy PKS POLBUS Wrocław, Polskie Autobusy Sp. z o.o. i BEL Leasing Sp. z o.o. na dostawę 7 autobusów Autosan A0909L Tramp i 4 autobusów Autosan H7-20 Trafic. Autobusy dostarczono na początku marca.

● **10 lutego, Sanok:** Zarząd MZK Gorlice Sp. z o.o. odebrał dwa autobusy Autosan A0909L Tramp.

● **17 lutego, Warszawa:** Uroczyste przekazanie autobusów interwencyjnych Autosan H7-10I do eksploatacji przez Komendę Stołeczną Policji. Piszemy o tym na str. 8-10

● **22-24 lutego, Rajgród:** Udział przedstawicieli Polskich Autobusów w dorocznej Konferencji Przewoźników Komunikacji Pasażerskiej Województw Podlaskiego i Warmińsko-Mazurskiego, połączonej z prezentacją oferty produktowej naszej Spółki. W spotkaniu udział wzięli dyrektorzy departamentów infrastruktury urzędów marszałkowskich i wojewódzcy inspektorzy transportu drogowego.

● **17 marca, Elk:** Odbyło się uroczyste przekazanie ostatniego, z zamówionych jeszcze w ubiegłym roku 5 autobusów dla MZK w Elku. Całe zamówienie określało dostawę 3 sztuk Jelczy M121I oraz 2 sztuk Jelcz M081MB Vero.

Po ostatnim zakupie MZK Elk posiada łącznie 33 autobusy, wszystkie produkcji Z.S. Jelcz. Są wśród nich modele M11, PR110, 120M oraz przystosowane do przewozu osób niepełnosprawnych dwa M121, trzy M121I oraz dwa M081MB Vero.

● **25 i 31 marca, Coventry:** Kolejne 5 autobusów Autosan A1012T RHD Eagle trafiło do klientów brytyjskich.

● **27 marca, Backaryd (Szwecja):** Autosan H7-10MB SOLINA w wersji bogato wyposażonej przekazany został partnerom szwedzkim na okres dwóch tygodni. W tym czasie SOLINA zostanie poddana wymaganym badaniom i będzie prezentowana szerokiej grupie potencjalnych nabywców.

● **28 marca, Puławy:** Miejski Zakład Komunikacji w Puławach odebrał 2 sztuki fabrycznie nowych Jelczy M101I „Salus”. Są to pierwsze autobusy przystosowane do przewozu osób niepełnosprawnych, jakie Puławy posiadał miejski przewoźnik z Puław.



Autobusowa Akademia Jazdy



Polskie Stowarzyszenie Motorowe wspólnie z firmą Polskie Autobusy powołało Autobusową Akademię Jazdy. Szkolenia w ramach zajęć Akademii będą się odbywać na terenie dziewięciu autodromów PSM rozmieszczonych w całej Polsce. Jako centrum szkoleń pozostanie największy tego typu obiekt w Polsce - autodrom w Bednarach k/Poznania. Szkolenia doskonalenia techniki jazdy kierowców autobusów, pojazdów ciężkich i samochodów osobowych odbywają się tam od kilku lat. Z bogatej infrastruktury autodromu korzystają również ośrodki zagraniczne.

Polskie Stowarzyszenie Motorowe jest elitarną organizacją szkół doskonalenia techniki jazdy. Zrzesza 11 podmiotów, szkolących kierowców wg ogólnopolskiego programu, zgodnego z europejskimi standardami i uwzględniającego specyfikę polskich dróg. System doskonalenia kierowców PSM kładzie nacisk nie tylko na manewry, ratujące w niebezpiecznej sytuacji życie kierowcy i pasażerów. W Akademii szkolą doświadczeni instruktorzy. Część zajęć prowadzonych jest przez wykładowcę - psychologa, podczas innych uczy się, w rozszerzonym zakresie, pomocy przedmedycznej i zasad ekonomicznej jazdy. Dzięki temu pasażerowie lub ładunek docierają do miejsca przeznaczenia nie tylko bezpiecznie, ale i taniej. Wykształcony

w Akademii PSM kierowca jeździ rozważniej, a powierzony mu sprzęt mniej się zużywa w trakcie eksploatacji i spala mniej paliwa. Tego typu szkolenia PSM oferuje zarówno dla firm eksploatujących autobusy i pojazdy ciężkie, jak i dla flot samochodów osobowych i dostawczych.

W niektórych, wyspecjalizowanych ośrodkach, prowadzonych przez szkoły zrzeszone w PSM, oferowane są inne rodzaje kursów, np.: dla klientów indywidualnych, posiadających motocykle, szybkie samochody lub auta terenowe. Stowarzyszenie organizuje także szkolenia dla podmiotów stawiających specjalne wymagania swoim kierowcom, m. in. administracji państwowej czy służb mundurowych. Cykl szkoleń Autobusowej Akademii Jazdy pro-



wadzone przez doświadczonych instruktorów wychodzi naprzeciw licznym oczekiwaniom i potrzebom zgłaszanym przez przedsiębiorstwa transportu pasażerskiego, w tym także prywatnych operatorów.



Tor szkoleniowy w Bednarach „z lotu ptaka”

Żeglarska nagroda „Rejs Roku” dla kapitana Sobiesława Zasady

Do listy najlepszych żeglarzy, corocznie wyróżnianych nagrodami honorowymi „Rejsu Roku” i „Srebrnymi Sekstantami” dołączył Sobiesław Zasada. Stojąc na czele 5-osobowej załogi trzykrotny mistrz Europy kierowców wygrał klasę katamaranów w transatlantyckich regatach z Las Palmas (Wyspy Kanaryjskie) na wyspę Santa Lucia (Małe Antyle), okazał się też najlepszym żeglarzem amatorem w stawce 223 jachtów z 24 krajów.

Po przybyciu na metę Sobiesław Zasada powiedział: *Gdy się jedzie samochodem 50 km/h nie ma większego wrażenia. Natomiast jacht płynący z taką prędkością to rzecz niezwykła. Nasz 17-metrowy katamaran dosłownie ślizgał się po wodzie. Wiele w swej karierze przeżyłem, ale takich wrażeń jeszcze nie zaznałem. Te pierwsze dla mnie regaty przez Atlantyk były czymś niesamowitym. Jako żeglarz doświadczyłem niejednego sztormu, ale to, co przeżyłem na trasie regat ARC przerosło moje wyobrażenia. Myślałem, że nasz 3-letni katamaran rozleci się w drobiazgi.*

W marcu kapitan Sobiesław Zasada otrzymał honorową nagrodę „Rejsu Roku” – najwyższe polskie tro-

feum żeglarskie przyznawane przez TVP w Gdańsku, wspólnie z Ministerstwem Transportu i Budownictwa, Polskim Związkiem Żeglarskim, Muzeum Historycznym Miasta Gdańska i Akademię Marynarki Wojennej w Gdyni. A na liście laureatów tej nagrody znajdują się takie nazwiska, jak Krzysztof Baranowski, Kazimierz Jaworski, Henryk Jaskuła czy Roman Paszke. (ż)



Fot.: Jan Zdzarski

Sobiesław Zasada z żoną Ewą, która także towarzyszyła mu w czasie rejsu, w chwilę po otrzymaniu nagrody.



Jubileusz PKS Ostrołęka

PKS w Ostrołęce ukończy w czerwcu 50 lat.. Z tej okazji odbyło się tam w marcu seminarium techniczno - handlowe z udziałem prezesa Ogólnopolskiego Związku Pracodawców Transportu Samochodowego - Mariana Osucha, a także kilkudziesięciu dyrektorów PKS, zrzeszonych w okręgowych izbach transportu samochodowego i spedycji. Nie zabrakło też sponsorów - firm autobusowych działających w Polsce oraz producentów ogumienia i podzespołów. „Polskie Autobusy” zaprezentowały autobus A0808 T Gemini w nowym, międzynarodowym standardzie, lecz prawdziwym hitem okazał się autobus „Solina” w standardowej, międzymiastowej wersji, uwzględniającej zmiany wprowadzone po jazdach testowych w postaci lepszej ergonomii stanowiska pracy kierowcy, siedzeń o nowym komforcie, lepszej funkcjonalności ogrzewania wewnętrznego, a także unifikacji systemu bagażników wewnętrznych, poręczy i uchwytów.

Seminaryjną część spotkania w Ostrołęce zakończyło wystąpienie prezesa Mariana Osucha, który, po podsumowaniu działań OZPTS w postaci opiniowania nowych projektów rozwiązań ustawodawczych nawiązał do zbliżających się obchodów 60-lecia PKS, podkreślając przy tym tradycyjny już udział w charakterze głównego sponsora spółki „Polskie Autobusy” (S.Ł.)

Seminaryjną część spotkania w Ostrołęce zakończyło wystąpienie prezesa Mariana Osucha, który, po podsumowaniu działań OZPTS w postaci opiniowania nowych projektów rozwiązań ustawodawczych nawiązał do zbliżających się obchodów 60-lecia PKS, podkreślając przy tym tradycyjny już udział w charakterze głównego sponsora spółki „Polskie Autobusy” (S.Ł.)



Testowa jazda „Solina” po Ostrołęce.

Fot.: S. Łopatowski

Gorlicki ideał

Autosan A 0909 Tramp 2

Grzegorz Chmielewski



Fot.: Edgor Film

Nowoczesność i komfort to piękne hasła. Ale trudno je pogodzić z realiami pracy Miejskiego Zakładu Komunikacyjnego sp. z o.o. w Gorlicach. Trzeba więc szukać optymalnego kompromisu.

Gorlicki MZK wcale nie ogranicza się tylko do działalności na obszarze samych Gorlic i najbliższej okolicy. - Jesteśmy spółką miejską, ale na podstawie międzygminnej umowy obsługujemy 22 linie o łącznej długości 240 km, biegnące przez miasto i gminę Gorlice oraz gminy Biecz, Lipinki, Moszczenica i Sękowa - wylicza prezes MZK, Tadeusz Piecuch.

Szef działu eksploatacji, Piotr

Kazanowski dodaje, że autobusy MZK wykonują dziennie około 330 kursów, co czyni roczny przebieg rzędu miliona kilometrów. - Majątek MZK to 27 autobusów, z których 19 jest w codziennym ruchu. Pozostałe w trakcie wynajmów zewnętrznych, napraw bądź obsługi. Mamy 35 kierowców i to jest nasz skarb – kadra doświadczona, stabilna. Dość powiedzieć, że od roku 1960, czyli od początku

istnienia firmy (najpierw jako części Miejskiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej, potem jako oddziału WPK w Nowym Sączu, od 1989 jako zakładu budżetowego miasta, a od 1 grudnia 2004 jako spółki w całości należącej do władz miasta) nie wydarzył się ani jeden wypadek drogowy, zawiniony przez kierowcę tej firmy! - z dumą podkreśla P. Kazanowski.

Szefowie MZK przyznają, że spółka działa w bardzo trudnych warunkach. - Walczymy z konkurencją jakością naszych przewozów, punktualnością, kulturą kierowców i ceną biletów. Ile jest podob-

nych przedsiębiorstw, które utrzymują cenę biletu w strefie miejskiej na poziomie 1,20 zł? - pyta retorycznie prezes Piecuch. I dodaje, że konkurencja ze strony prywatnych przewoźników jest w rejonie Gorlic bardzo ostra, ale nie jest czysta. Prywatne mikrobusy, które kursują po regularnych liniach komunikacji miejskiej, z reguły nie mają wymaganych przepisami dwójga drzwi po prawej stronie nadwozia. Z zasady nie przestrzegają rozkładu jazdy, tendencyjnie wydłużonymi postojami blokują zatoki autobusowe, wyjeżdżają na trasę tuż przed autobusem MZK. Podczas weekendów zawieszają natomiast kursowanie, bo przewożą wtedy wycieczki lub gości weselnych czy obsługują inne uroczystości, albo po prostu wypoczywają. Gdy w Gorlicach i okolicy odbywała się kontrola Inspekcji Transportu Drogowego, to „busiarze” albo wstrzymywali swą pracę, albo powiadamiali się nawzajem o rozmieszczeniu punktów kontrolnych i omijali je. Efekt był taki, że kontrolerzy ITD sprawdzali wyłącznie autobusy MZK – i to po kilka razy... W takich warunkach trudno konkurować z „przewoźnikami”, którzy robią co chcą.

Tabor gorlickiego MZK jest w znacznej mierze zużyty, średni wiek pojazdu wynosi 15 lat. Dominują Autosany H09-35, aż jedenaście z rocznika 1986 i z przebiegiem ponad milion kilometrów każdy. Kolejnych 9 autobusów ma wiek w przedziale między 10 a 20 lat, 3 autobusy liczą od 5 do 10 lat i ledwie 4 są młodsze niż 5 lat. Dwoma wyjątkami w tym sanockim taborze są Jelcz PR 110 i 20-miejscowy Volkswagen LT 45.

Przy takiej strukturze wiekowej nie wystarczają złote ręce i najlepsze chęci mechaników gorlickiego MZK. Koszty utrzymania wyeksploatowanych pojazdów rosną ponad ekonomicznie uzasadniony poziom. Zarząd spółki zabiega o coroczny zakup przynajmniej 2 nowych autobusów. Dzięki temu w ciągu pięciu lat nastąpiłaby wymiana tych najstarszych, dwudziestoletnich pojazdów. Tymczasem zaś

prezes Tadeusz Piecuch przyznaje, że nie wyobraża sobie funkcjonowania MZK, gdyby tabor składał się z autobusów innych niż Autosany. - *Żadne inne pojazdy nie wytrzymałyby warunków eksploatacji na takich jak u nas drogach powiatowych czy gminnych - wąskich, krętych, stromych i do tego wyboistych. Solidna rama i mechaniczne zawieszenie to główne walory konstrukcyjne Autosanów.*

- *Do tej listy zalet dopiszmy jeszcze niezawodność, niskie koszty eksploatacji i łatwość napraw. Nowoczesność i komfort pod postacią np. układów pneumatycznego zawieszenia czy rozbudowanej elektroniki to nie są rozwiązania, które mogłyby się u nas sprawdzić. Musimy szukać sensownego kompromisu pomiędzy nowoczesnością a trwałością, niezawodnością, łatwością obsługi i napraw oraz kosztami zakupu i eksploatacji - podkreśla Piotr Kazanowski.*

Jaki więc autobus byłby dla Gorlic ideałem? Czy przedstawi-

ciele MZK potrafią ten ideał bliżej zdefiniować? - *My nie tylko wiemy, jak ten ideał powinien się prezentować, my dokładnie umiemy go nazwać. To Autosan A0909 Tramp 2. Ten typ pojazdu wybraliśmy z wielu powodów. Po pierwsze wciąż ma tak u nas pożądaną konstrukcję ramową i mechaniczne zawieszenie. Po wtóre odporne na korozję poszycie nadwozia. Po trzecie silnik Renault DCi4 o mocy 128 kW, spełniający normę Euro-3; wprawdzie z mechaniczną przekładnią, ale w warunkach gorlickiego ruchu nikt nie wymaga skrzyni automatycznej. Po czwarte bliskość sanockiej fabryki i jej ogromna elastyczność pod względem dostosowania wyrobów do oczekiwań klientów. No i po piąte cena. Tak korzystnych warunków zakupu nikt nam nie może zaoferować - zapewniają Tadeusz Piecuch i Piotr Kazanowski.*

Marzenia spełniają się. Niedawno na linii MZK Gorlice wyjechały dwa nowiutkie Autosany Tramp 2.



Fot.: Grzegorz Chmielewski

Autosany w służbie

porządku publicznego i bezpieczeństwa obywateli

Tekst i zdjęcia: Przemysław Dobrosławski

Marka Autosan jest dla wielu Polaków synonimem autobusu międzymiastowego. Oferta producenta jest jednak znacznie szersza, obejmuje m. in. opisywane na naszych łamach szynobusy i autobusy specjalne.

Autosan od wielu lat jest uznanym krajowym specjalistą i niekwestionowanym liderem w produkcji pojazdów specjalnych dla policji i więziennictwa. I nie chodzi tu jedynie o wielkość dostaw, ale innowacyjność. Wiele

lat doświadczeń, śledzenie ze skupieniem uwag i życzeń klientów doprowadziło produkty do perfekcji. Produkcja specjalna Autosan SA jest jednym z niewielu obecnych przykładów w polskiej branży motoryzacyjnej, kiedy to producent wyznacza standardy, do których „nadażyć” próbują zachodnioeuropejscy konkurenci.

Obecnie podstawę taboru w polskich zakładach karnych stanowią małe więźniarki Autosan H-6 oraz H7-10 ZK. W 2005 roku wprowadzono do oferty dwie ważne nowości: Autosan A1010T DW („duża więź-



PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE MODELU H7-10

Długość/szerokość/wysokość (mm): 7353/2376/2845

Silnik: IVECO Euro-3, wysokoprężny o poj. 3908 cm³, turbodoładowany, chłodzony cieczą, moc 100 kW (136 KM)

Ilość i układ cylindrów:

4-cylindrowy, rzędowy, pionowy

Umieszczenie silnika: z przodu autobusu, podłużnie

Zawieszenie: resorowe (resory paraboliczne, amortyzatory teleskopowe oraz stabilizatory)

Ogumienie: bezdętkowe

Przednia oś: belka sztywna

Mechanizm kierowniczy: ze wspomaganiem

Most napędowy: sztywny jednostopniowy, tylny

Hamulce: - roboczy: tarczowy, sterowany pneumatycznie, dwuobwodowy, ABS

- pomocniczy: sprężynowy, sterowany ręcznie, działający na koła tylne

Instalacja elektryczna: 24 V, minus na masę

Akumulatory: 2 x 120 Ah, 12V

Pojemność zbiornika paliwa: 130 dm³

niarka”) oraz autobus interwencyjny dla policji Autosan H7-10I. Zmodernizowano ponadto małą więziarkę Autosan H7-10ZK. Nowe modele spotkały się z dużym zainteresowaniem policji, co zaowocowało wieloma zamówieniami.

Najnowszy kontrakt

W lutym br. odbyło się uroczyste przekazanie sześciu autobusów interwencyjnych Autosan H7-10I („Interwencyjny”) Komendzie Stołecznej Policji. Autobusy poświęcił Kapelan Policji, a kluczyki wręczyli kierowcom Komendant Stołeczny oraz przedstawiciel warszawskiego ratusza - Marek Trosiński. Wraz z pojazdami zakupionymi w zeszłym roku w taborze stołecznych oddziałów prewencji jest już 10 autobusów interwencyjnych marki Autosan.

Pojazdy interwencyjne w założeniu mają służyć zabezpieczeniu imprez masowych - rozrywkowych, jak



Prezentacje

i tych zagrażających porządkowi publicznemu, np. demonstracji, meczów piłkarskich.

Autobusy policyjne z powodzeniem zastępują kilka radiowozów opartych na samochodach dostawczych. Ponadto są bardziej mobilne w mieście niż kolumna aut dostawczych. Dla policji, ale dla mieszkańców Warszawy, ważną zaletą jest fakt, że do ich prowadzenia są zatrudniane osoby cywilne. W praktyce, jak powiedział Dowódca Oddziału Prewencji Policji insp. Roman Starzomski, aż 18 policjantów może zostać skierowanych do innych zadań. To dobry kierunek zmian.

Charakter i praktyczność

Policyjne autobusy Autosan H7-10I to bardzo ciekawa i oryginalna konstrukcja. Już z daleka rzucają się w oczy swoim masywnym, charakternym, rasowym wyglądem. Konstruktorzy Autosana postawili głównie na ich praktyczność. Z zewnątrz samochód posiada pełne okratowanie szyb i lamp skutecznie chroniące przed aktami wandalizmu. Bardzo interesującą konstrukcją jest kratka zamontowana nad szybą przednią, która w momencie nieuczestniczenia w akcji może być automatycznie podniesiona poprawiając kierowcy widoczność. W akcji bardzo użyteczne mogą się okazać specjalne wysokociśnieniowe spryskiwacze (opcja) zamontowane u góry przedniej szyby, które potrafią zmyć nieczystości, jak rozbite jajka, farby, smary itp.

Wnętrze autobusu prezentuje się surowo, ale bardzo praktycznie i solidnie. Jednorazowo interwencyjny Autosan może przewieźć 28 osób (łącznie z dowódcą



i kierowcą). Przednia część wnętrza pojazdu wygląda niemal identycznie jak w popularnych Traperach i Traficach. Niemal, gdyż uwagę zwraca zamontowana policyjna radiostacja. Przedział dla policjantów wyposażono w szereg elementów ułatwiających komfort pracy, jak i podnoszących bezpieczeństwo. Każdy autobus wyposażono w klimatyzację - urządzenie niezbędne w zadaniach operacyjnych. Przedział pasażerski wyposażono w metalowe, podnoszone siedziska umieszczone wzdłuż nadwozia tyłem do okien. Oczywiście wewnątrz wyłożono wykładziną antypoślizgową łatwą w czyszczeniu. W miejscu, gdzie w standardowym autobusie znajdują się półki bagażowe zamontowano wzdłuż autobusu wsporniki rurowe, do których można przymocować na „szywno” hełmy ochronne. Każdy policjant za siedzeniem posiada wieszak na kurtkę służbową oraz stojak na broń długą. Pośrodku pojazdu, wzdłuż usytuowano stojaki na tarcze policyjne.

Autosany H7-10I wyposażono w silnik znany z modeli Trafic i Traper, tj. IVECO 8040 SRC21.11 Euro-3 o pojemności 3908 dm³ i mocy 100 kW (136 KM) przy 2700 obr./min.

Patrząc na dotychczasowe opinie i oferowane walory użytkowe Autosan H7-10I z roli „policyjnego woła roboczego” wywiązuje się bardzo dobrze.



Jaką drogą do Euro-4

Adam Siedlecki

Obowiązująca od października 2005 r. norma Euro-4 określająca skład emitowanych przez silniki wysokoprężne spalin, znacznie zaostrzyła dopuszczalny poziom wysokości składników szkodliwych w spalinach. Dla pojazdów o DMC pow. 3,5 tony granica dopuszczalnej emisji tlenków azotu została obniżona o 30% w porównaniu do normy Euro-3, a poziom emisji cząstek stałych (sadzy) został obniżony bardzo znacznie, aż o 80%. O ile w przypadku normy Euro-3 było możliwe uzyskanie określonych wartości normy w drodze doskonalenia konstrukcji silnika, o tyle w przypadku normy Euro-4 takie działanie nie przyniosłoby oczekiwanych efektów. Potrzebna jest dodatkowa obróbka spalin, co jest w każdym przypadku skomplikowanym procesem i niewątpliwie bardzo drogim.

Konstruktorzy silników przygotowujących konstrukcje nowych silników dla pojazdów wielkiej siódemki - co jest w chwili obecnej wyraźnie dostrzegalne - wybrali w zasadzie dwie drogi, które różnią się między sobą metodą obróbki spalin.

Dwie wytwórnie,

MAN i Scania wybrały metodę uzyskania zadanych wartości emisji spalin przez wewnątrzsilnikowe eliminowanie składników szkodliwych w spalinach. Metody są zbliżone do siebie, wsparte wprowadzeniem dodatkowego filtra eliminującego cząstki sadzy, choć nie identyczne.

Pozostałe firmy

zdecydowały się na wprowadzenie systemu SCR (Selektive Catalitic Reduktion) polegającego na oczyszczaniu spalin wydechowych w drodze selektywnej redukcji katalitycznej tlenków azotu. Omówmy pokrótce zastosowane systemy, które, choć różniące się od siebie zasadniczo, mają przynosić identyczne efekty.

I. MAN

w celu przygotowania swoich silników do wymagań normy Euro-4 wprowadził szereg zmian w konstrukcji silników, polegających między innymi na zmia-

nie kształtu komory spalania, korekcie geometrii dysz wtryskowych, a także podniósł ciśnienie wtrysku do 1600 barów w stosowanych systemach common rail. Wprowadzona została także zewnętrzna recyrkulacja spalin z jednoczesnym ich chłodzeniem. Dodatkowy filtr cząsteczkowy odbierający cząstki stałe sadzy składa się z dwóch podstawowych elementów: katalizatora utleniającego i separatora cząstek stałych. Jest to system bardzo skuteczny, bowiem likwiduje do 80% cząstek stałych. Spaliny po przepływie przez katalizator utleniający wpływają do separatora mając w swoim składzie dwutlenek węgla, dwutlenek azotu oraz wodę. Podczas przepływu przez separator, w którym jest filtr ze spieku metalu gromadzący cząstki stałe, są one eliminowane przez utlenianie ich dwutlenkiem azotu.

2. SCANIA

w chwili obecnej nie musi poddawać spalin swoich silników rzędowych wyposażonych w system turbocompound dodatkowej obróbce, ponieważ spełniają one już obecnie normę Euro-4. Zastosowane zmiany wymagały jednak dla uzyskania wymaganego rezultatu zastosowania bardzo wysokich wartości

ciśnien wtrysku. Przez kolejne udoskonalenia układu wtryskowego uzyskano wartość wtrysku HPI bliską 2400 barów, co jest wynikiem pozwalającym na uzyskanie takich spalin, które spełniają osiągnięcie wartości normy Euro-4. Jednocześnie prowadzone były prace nad doskonaleniem systemu recyrkulacji spalin, co pozwoli sprostać wymaganiom normy Euro-5. Tu Scania posiada jeszcze dodatkowy atut w postaci systemu badawczego wtrysku XPI, w którym wartość ciśnienia wtrysku osiągnęła wcześniej poziom 2400 barów. Prowadzone są jednak także prace nad systemami dodatkowej obróbki spalin być może przez wprowadzenie katalizatora utleniającego, tak jak to ma miejsce w przypadku silników MAN-a.

3. Mercedes Benz, Cummins, Iveco, Renault, a także DAF i Volvo

wprowadzając system SCR zdecydowały się na znacznie trudniejsze rozwiązanie, zwłaszcza, jeśli patrzy się na to z punktu widzenia użytkownika pojazdu. Zasada działania tego systemu to poddanie szkodliwych składników spalin w postaci tlenków azotu działaniu amoniaku, w wyniku czego następuje ich rozkład na neutralny azot i parę wodną.

Technologie

Amoniak w swej postaci naturalnej jest substancją niebezpieczną, dlatego w pojazdach wyposażonych w system SCR używany jest jako roztwór wodny mocznika. W takiej postaci jest to substancja bezbarwna, nietoksyczna i co najważniejsze bezzapachowa. Oczywiście musi być przechowywany w pojeździe w oddzielnym zbiorniku o określonej pojemności. Aby ilość tego mocznika wystarczała na przejechanie co najmniej ok. 10000 km, pojemność zbiornika na ten komponent powinna sięgać min. 150 dm sześć. Na podstawie danych określających chwilowe zapotrzebowanie mocy silnika, elektroniczny dozownik sterowany przez magistralę cyfrową CAN-bus określa dawkę komponentu redukcyjnego - nazwa handlowa Ad-Blue, Blue-Tec Blue-One - konieczną do wtrysnięcia do strumienia spalin przed katalizatorem. W momencie wtrysku na skutek działania wysokiej temperatury spalin i wysokiego ciśnienia wtrysku komponent uzyskuje postać amoniaku, który powoduje rozkład szkodliwych związków azotu na neutralny azot i parę wodną.

System ten

poza swoimi wadami konieczności uzupełniania komponentu, niezbędnej sieci stacji paliwowych, które będą ten komponent posiadały, a także dodatkowych kosztów jego zakupu i wyższej ceny pojazdu wyposażonego w ten system, posiada istotną zaletę, a mianowicie możliwość obniżenia zużycia paliwa o ok. 5%. Wynika to z korzystnej regulacji opóźnienia wtrysku, co jednocześnie powoduje zmniejszenie emisji sadzy.

Oczywiście,

jak wszystkie przedsięwzięcia pozwalające na uzyskanie założonych celów, tak i osiągnięcie wartości normy Euro-4 jest procesem kosztownym nie tylko w

przygotowaniu produkcji i wdrożeniu do produkcji tak przygotowanych silników, ale także rzucającym na koszty eksploatacji pojazdów i tak już dziś niemałe.

Według różnych źródeł

analiza kosztowa wprowadzenia silników spełniających wymagania normy Euro-4 jednoznacznie potwierdza tezę, że koszty eksploatacyjne takich pojazdów będą znacznie wyższe. Zależnie od systemu zastosowanego w silniku, stopnia wykorzystania pojazdów, przebiegów rocznych, przewoźnik poniesie dodatkowe koszty w granicach od 1000 do 2500 Euro rocznie. Takie wielkości uzyskała w swojej bardzo przybliżonej kalkulacji niemiecka DEKRA.

W wyliczeniach przyjęto

cenę 1 litra oleju napędowego w wysokości 72 centów i czynnika AdBlue - 40 centów. Zakładając, że system SCR pozwala obniżyć zużycie paliwa o ok.3% to poziom zużycia paliwa wyniósłby ok. 34l/100 przy zużyciu roztworu mocznika (Ad-Blue) ok.1,4 l/100 km (do obliczeń przyjęto ciągnik siodłowy wyposażony w silnik o mocy 420 KM z naczepą o DMC zestawu 40 t). Przy takich założeniach dodatkowe koszty eksploatacji pojazdu podane wyżej są raczej optymistyczne. A przecież należy jeszcze uwzględnić zmniejszenie realnej ładowności pojazdu (przy systemie SCR jest to wielkość ok.250 kg), a także koszty utrzymania technicznego pojazdu przez dodatkowe zabiegi technicznej obsługi systemu SCR.

W przypadku silników

wyposażonych w system wewnętrznej recyrkulacji spalin (system EGR i PM - Kat w silnikach MAN i EGR w silnikach Scania) należy w tych kosztach uwzględnić wyższe o ok.3% zużycie paliwa, co skutkuje wzro-

stem całkowitych kosztów eksploatacji o 1,44 centa/1 km .

Kolejnym czynnikiem

kosztowym jest koszt zakupu ciągnika. Dekra przyjęła tu założenie, że jeśli średni koszt zakupu ciągnika z silnikiem Euro-3 wynosi 80000 Euro, to ciągnik z silnikiem Euro 4 przy systemie SCR kosztuje ok.85000 Euro, a z systemem EGR MAN – 84000 Euro i EGR Scania 83500 Euro. Tak więc różnica w koszcie zakupu wynosi od 5 do 6,5 % .

Ostatnim czynnikiem

kosztowym, o którym należy powiedzieć, są opłaty drogowe, które, zwłaszcza w Niemczech, w sposób znaczący preferują pojazdy z silnikami spełniającymi obecnie normę Euro-4. W roku bieżącym wprowadzone są także bonifikaty dla pojazdów z silnikami Euro-5.

Według tej samej analizy

kosztowej przeprowadzonej przez Dekrę w przypadku pojazdu z silnikiem Euro-4, przy przebiegu rocznym 100000 km w roku 2006 realna jest oszczędność 3.500 Euro. Pojazdy z silnikami Euro-5 będą mogły zaoszczędzić do końca roku 2009 znacznie wyższą kwotę, choć oszczędność roczna jest nieco niższa od poziomu pojazdów z silnikami Euro-4.

Od października 2009 r.

opłaty drogowe dla pojazdów z silnikami spełniającymi normy Euro-4 i Euro-5 zostaną zrównane i wynosić będą wg dzisiejszych informacji 15 centów za 1 km przy stawce dla pojazdów z silnikami Euro-3 17 centów za 1 km.

Uwzględniając zatem

wszystkie wymienione wyżej czynniki powinno się opłacać jeździć pojazdami nowoczesnymi spełniającymi normy bezpieczeństwa ekologicznego.

AutoGuard®

Nowoczesne zarządzanie autobusową flotą

Jak zarządzać autobusową flotą? Czy tradycyjne metody kontroli i zarządzania okazują się wystarczające?

Aby odpowiedzieć na te pytania, warto zapoznać się z bogatą ofertą firmy AutoGuard&Insurance Sp. z o.o., oferującej system AutoControl®. Za opracowanie tego systemu firma otrzymała ostatnio Europejski Medal Business Centre Club. System AutoControl® umożliwia ciągłą analizę i optymalizację wykorzystania taboru autobusowego. Użytkownik ma zapewniony stały dostęp do danych o swojej flocie samochodowej z dowolnego miejsca, w którym się znajduje, wystarczy tylko zwykła internetowa przeglądarka, adres www.autocontrol.pl oraz wprowadzenie odpowiedniego hasła i loginu.

System dostarcza dane m.in. o:

- * aktualnej i historycznej pozycji pojazdu,
- * przebytej drodze, postojach, tankowaniach,
- * czasie pracy kierowcy,
- * zużytej paliwie, obrotach silnika,
- * stanie wybranych podzespołów w pojeździe.

W komunikacji autobusowej międzymiastowej i międzynarodowej system AutoControl® pozwala na dokładną lokalizację autobusu w danym momencie,

co jest szczególnie ważne w przypadku zapytań rodzin pasażerów o dokładną godzinę przyjazdu...

Inteligentna aplikacja dostarcza użytkownikowi zdefiniowane przez niego raporty o charakterystyce pracy poszczególnych autobusów, pozwalając usprawnić wykorzystanie taboru. System w łatwy sposób umożliwia:

- planowanie i analizę tras przejazdu,
- stałą obserwację podstawowych parametrów eksploatacyjnych, takich jak:
 - * czas pracy kierowców
 - * zużycie paliwa
 - * obroty silnika
 - * systemy pokładowe
- szczegółową analizę trasy z uwzględnieniem eksploatacji pojazdów,
- bezpieczeństwo i niezawodność systemu poprzez: odporność na zakłócenia sieci GSM i podwójny system lokalizacji GSM/GPS.

AutoGuard&Insurance Sp.z o.o w trosce o swoich klientów stworzyła ogólnopolską sieć serwisową gwarantującą łatwy dostęp i serwis. Obecnie urządzenia są instalowane i serwisowane w ponad 100 punktach na terenie całego kraju.

Dbamy o Twoją Pozycję ...

AutoGuard

SATELITARNE SYSTEMY ZARZĄDZANIA I OCHRONY

AutoGuard & Insurance Sp. z o.o.

Tel. (0 22) 611 67 12

www.autoguard.pl



VOITH

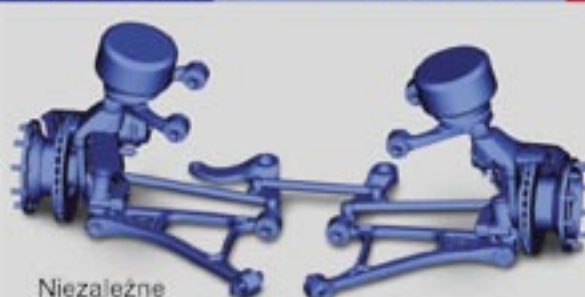
KOMPLETNE UKŁADY NAPĘDOWE POJAZDÓW UŻYTKOWYCH



Przekładnia automatyczna DIWA 5



Portalowy most napędowy do autobusów niskopodłogowych



Niezależne zawieszenie przednie do autobusów

VOITH

Voith Turbo sp. z o.o.

Majków Duży 74
97-371 Wola Krzysztoporska
tel.: (0-44) 646 88 48
fax: (0-44) 646 85 20
e-mail:
voithturbo.polska@voith.com
http://www.voith.pl

Oferowane podzespoły zapewniają:

- wysoki komfort jazdy
- niezawodność
- wysoką żywotność
- prostą obsługę
- niskie koszty eksploatacji pojazdu
- łatwość diagnozowania

VOGEL®
Systemy Centralnego Smarowania

Systemy centralnego smarowania, pompy SPANAU, systemy NIVOSTAB i LubriLean oraz przedstawicielstwo firm:
Tandler GmbH & Co.
Hueber Getriebebau GmbH



**DYSTRYBUTOR CZĘŚCI ZAMIENNYCH
DO AUTOBUSÓW I SAMOCHODÓW CIĘŻAROWYCH**

AUTOSAN

JELCZ

STAR

MAGAZYN CENTRALNY CENTRUM Sp. z o.o.

BIURO ZARZĄDU
WARSZAWA, UL. OMULEWSKA 27
TEL. (0-22) 61 16 786
FAX (0-22) 61 16 747

REGIONALNE CENTRUM DYSTRYBUCJI JELCZ
JELCZ-LASKOWICE, ALEJA MŁODYCH 72
TEL. (0-71) 318 70 32, 318 70 20
FAX (0-71) 318 70 23

REGIONALNE CENTRUM DYSTRYBUCJI AUTOSAN
SANOK, UL. LIPIŃSKIEGO 109
TEL. (0-13) 465 03 07, 465 04 09
FAX (0-13) 465 03 08

REGIONALNE CENTRUM DYSTRYBUCJI STAR
STARACHOWICE, UL. WIOSENNA 5
TEL./FAX (0-41) 273 54 84

EKONOMIA
EKOLOGIA
KOMFORT
BEZPIECZEŃSTWO



POLSKIE AUTOBUSY
AUTOSAN JELCZ
ISO 9001: 2001



Autosan H7-10MB Solina

**Dostępne
od ręki !**



Jelcz T081MB Vero



Jelcz L081MB Vero

www.polskieautobusy.com.pl

Polskie Autobusy Sp. z o.o.

Biuro Zarządu:
ul. Omulewska 27
04-128 Warszawa
tel. +48 (0-22) 611 69 37
fax +48 (0-22) 610 82 60

Przedstawicielstwo Sanok
ul. Lipińskiego 109
38-500 Sanok
tel. +48 (0-13) 465 04 26
fax +48 (0-13) 465 04 56

Przedstawicielstwo
Jelcz-Laskowice
ul. Inżynierska 3
55-221 Jelcz-Laskowice
tel. +48 (0-71) 381 52 57
fax +48 (0-71) 381 58 42



Grupa **GLASPO** partnerem Polskich Autobusów

producent:

- hartowanego szkła giętego
- hartowanego szkła płaskiego
- szyb zespolonych
- szyb zespolonych do szkła strukturalnych
- szyb czołowych
- szyb elektrogrzewczych

zaprasza do współpracy



POLSKIE AUTOBUSY
AUTOSAN JELCZ



www.glaspo.pl

GLASPO - Wrocław Sp. z o.o.
ul. Piłsudskiego 104
50-014 Wrocław
tel. +48 71 34 60 462
37 23 201, 34 60 463
fax +48 71 37 23 200
e-mail: marketing@glaspo.pl

GLASPO - Grzegorzew Sp. z o.o.
ul. Góry 1, 62-640 Grzegorzew
tel. centrala: +48 63 26 28 000,
26 10 170, 26 10 160
fax +48 63 26 28 011
e-mail: biuro@glaspo.pl

GLASPO - Płońsk Sp. z o.o.
ul. Wyszogrodzka 29
09-100 Płońsk/Bońki
tel. +48 23 662 72 10
fax +48 23 662 34 60
e-mail: biuro@glaspo-plonsk.pl