

# AUTOBUSY

**Nr 2 (20)**

kwiecień 2008

ISSN 1734-4425

**MAGAZYN PRODUCENTÓW I UŻYTKOWNIKÓW AUTOBUSÓW**

## Mastero, Libero i Soliny na stołecznych ulicach



50 autobusów Jelcz Mastero zakupionych przez MZA od „Polskich Autobusów” ulokowano w dwóch praskich zajezdniach przy ulicy Ostrobramskiej i Stalowej. (...) na warszawskich ulicach pojawiły się dostarczone przez „Polskie Autobusy” Autosany Solina i wykonane w Jelczu autobusy Libero, wszystkie z obniżoną podłogą, klimatyzacją, kamerami i głosowymi komunikatami o trasie przejazdu.

**Str. 2-3**

## Autobusy specjalne AUTOSAN


**Str. 4-7**


## Pierwsze polskie autobusy

(...) W zaborze pruskim dominowały pojazdy pochodzące głównie z Niemiec (Deutz, Benz, N.AG, Mannesmann-Mulag, Komnick), w rosyjskim francuskie, angielskie i belgijskie (Lancaster, Germain, Charon, Renault), a w najmniej rozwiniętym przemysłowo austriackim były to głównie auta wytwarzane w Cesarstwie (Puch, Nesseldorf - późniejsza Tatra, RAF). Nikt wtedy nie zastanawiał się nad konkretnym typem pojazdów, a ich zakup dyktowany był poprzez indywidualne koneksje sprzedających i nabywców.

**Str. 8-9**

## Drodzy Czytelnicy!

Myślę, że kolejny, 20. już numer „Polskich Autobusów” spotka się z dobrym przyjęciem ze strony Państwa. Przedstawiamy w nim m.in. informację o kolejnym dużym kontrakcie dla Warszawy, realizowanym przez fabryki w Sanoku i Jelczu. Skoro już mowa o Sanoku, prezentujemy artykuł o autobusach specjalnych produkowanych w tej fabryce. Zgodnie z Państwa oczekiwaniami, wyrażanymi w listach do redakcji naszego magazynu, zamieszczamy także artykuł o pierwszych autobusach produkowanych w przedwojennej Polsce. Przeszliśmy również dane dotyczące niezwykle dynamicznego wzrostu produkcji autobusów w naszym kraju, także przez światowych potentatów, dzięki czemu można dzisiaj mówić o polskim zagłębiu autobusowym.

W ramach naszego nowego cyklu „Partnerzy Polskich Autobusów” przedstawiamy firmę „Glaspo” - największego polskiego producenta szyb do środków transportu. Kontynuujemy także cykl prezentacji „Ludzie Polskich Autobusów”. To dzięki nim „Polskie Autobusy” zajmują poczesne miejsce na rynku autobusowym w Polsce. W innym miejscu zamieszczamy wyniki testu odnowionego, bardzo popularnego autobusu Autosan H9, dokonane przez miesięcznik „Ciężarówka”. Piszemy także o zaletach systemu telematycznego AutoGuard, jakże pomocnemu w zarządzaniu autobusową flotą.

Mając nadzieję, że kolejny, dwudziesty już numer „Polskich Autobusów” spotka się z Państwa zainteresowaniem życząc miłej lektury, prosząc jednocześnie o dalszy, żywy kontakt z redakcją naszego magazynu.

**dr Franciszek Gaik**  
Prezes Zarządu Polskie Autobusy Sp. z o.o.

## POLSKIE AUTOBUSY

MAGAZYN PRODUCENTÓW I UŻYTKOWNIKÓW  
AUTOBUSÓW

<http://www.polskieautobusy.com.pl/prasa.html>

Redaguje zespół:

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

Adres redakcji:

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

e-mail: [mediaz@neostrada.pl](mailto:mediaz@neostrada.pl)

Wydawca:

MEDIA Z

Opracowanie techniczno-graficzne:

FOTPRESS M.R.

Druk i oprawa:

Drukarnia Wydawnictwa SIGMA-NOT

## „Polskie Autobusy” dla Warszawy

# Mastero, Libero i Soliny na stołecznych ulicach



Fot.: Jan Zdzarski

Jelcze Mastero cieszą się uznaniem pasażerów i kierowców.

Od początku marca br. na warszawskich ulicach pojawiają się stopniowo nowe autobusy Mastero, Libero i Solina, dostarczone w ramach kolejnych przetargów.

50 autobusów Jelcz Mastero zakupionych przez MZA od „Polskich Autobusów” ulokowano w dwóch praskich zajezdniach przy ulicy Ostrobramskiej i Stalowej. MZA dokonało w związku z tym pewnych ruchów organizacyjnych; i tak autobusy Solaria Urbiono przeniesione zostały z bazy przy Ostrobramskiej na ulicę Kleszczową i Woronicza, a starsze Jelcze na ulicę Redutową. Pozwoli to MZA na większą specjalizację zajezdni w obsłudze poszczególnych typów autobusów.

Z kolei w ramach kontraktu zawartego przez Miejskie Zakłady Autobusowe z firmą Mobilis na obsługę linii peryferyjnych na warszawskich drogach zaczęły pojawiać się dostarczone przez „Polskie Autobusy” Autosany Solina i wykonane w Jelczu autobusy Libero, wszystkie z obniżoną podłogą, klimatyzacją, kamerami i głośnikami na komunikaty o trasie przejazdu. Docelowo na warszawskich ulicach, zwłaszcza tych wąskich, przy których powstaje wiele nowych osiedli jeździć będzie 20 Solin i 30 Libero.



Fot.: Jan Zdzarski

Autobusy Solina dobrze zdają egzamin na wąskich, osiedlowych uliczkach.



Fot.: Rafał Wiśniewski

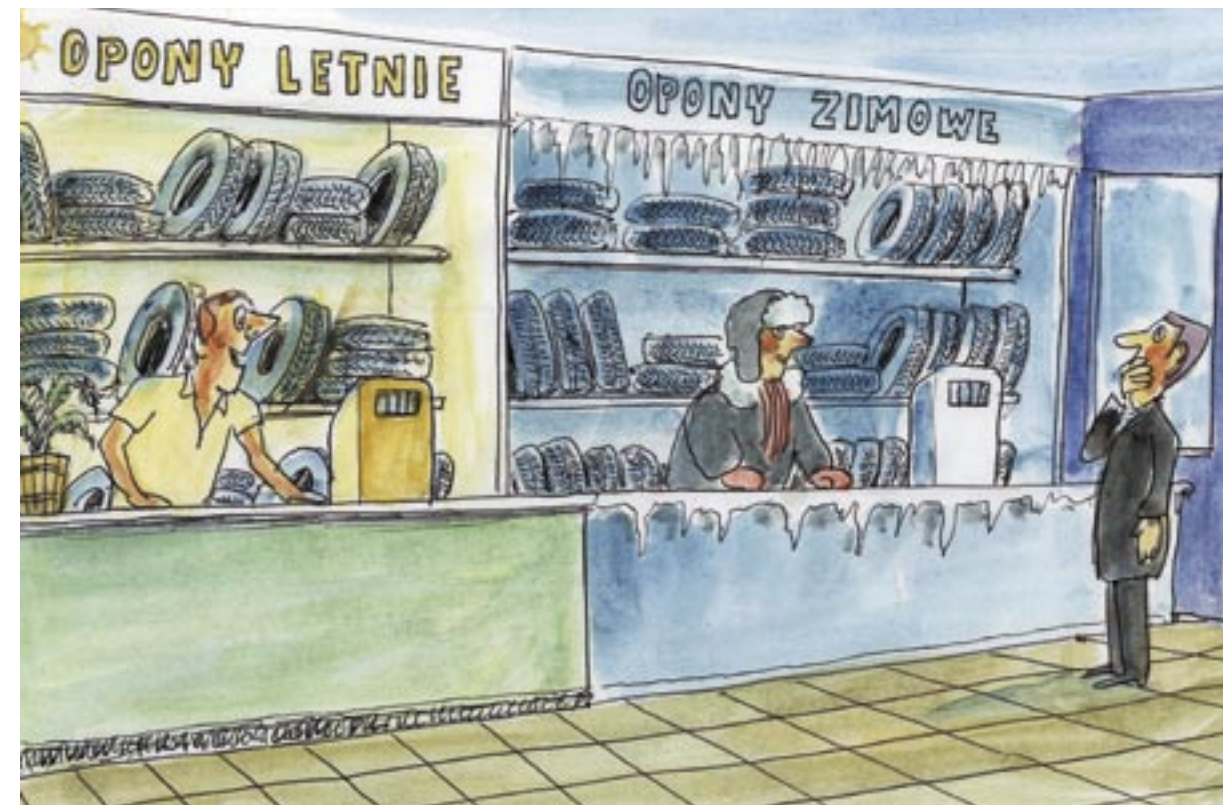
Kolejna partia autobusów Libero przygotowana dla Warszawy.

Zwłaszcza ten ostatni autobus może okazać się prawdziwym hitem: małogabarytowy, 8,5-metrowy, niskopodłogowy z przykłękami i platformą dla osób niepełnosprawnych. Autobus na podwoziu wykonanym w Autosanie z silnikiem Cummins i w oparciu o dokumentację konstrukcyjną „Polskich Autobusów” został zmontowany w ZS Jelcz SA. Jest to pierwsza tak duża seria

autobusów Libero, a zainteresowanie tymi pojazdami okazuje wiele przedsiębiorstw komunikacji miejskiej.

Z kolei sanocka Solina, oparta na podwoziu Mercedes Vario, znalazła wielu nabywców nie tylko w Polsce. Wielkie zainteresowanie tym autobusem, poparte konkretnymi zamówieniami, zgłaszają klienci w Szwecji.

## Z teki Jacka Frankowskiego



# Autobusy specjalne AUTOSAN

Sławomir Łopatowski

Specjalne zabudowy nadwozi autobusowych od lat były domeną sanockiego producenta autobusów. Z perspektywy lat należy stwierdzić, że od zawsze towarzyszyły produkcji podstawowej, będąc w wielu przypadkach swoistą prezentacją możliwości fabryki lub jak w szeregu innych, odzwierciedleniem na koniunkturalne zapotrzebowania rynku, czy też precyzyjnie wyspecyfikowane wymagania klientów instytucjonalnych. Szereg projektów specjalnych zabudów autobusowych doczekało się wyłącznie prototypowych egzemplarzy. Inne, produkowane w większych ilościach, miały charakter czasowy i związane były z centralnymi decyzjami włączenia autobusów do służby na rzecz społeczeństwa lub przejściową koniunkturą charakterystyczną dla okresu transformacji gospodarczej. Najbardziej wartościowe i rozwojowe, poddawane kolejnym modyfikacjom oraz modernizacjom do dnia dzisiejszego stanowią ważne dopełnienie programu produkcji AUTOSAN SA i oferty handlowej Spółki Polskie Autobusy.

Najwięcej projektów specjalnych adaptacji nadwozi autobusowych powstało w Sanoku na przełomie lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych poprzedniego stulecia, a bazowymi modelami tych zabudów były autobusy rodziny H9. To właśnie w tamtym okresie zaprojektowano i wyprodukowano pierwsze autobusy przeznaczone do obwoźnej sprzedaży detalicznej towarów i artykułów spożywczych.

Koniec lat dziewięćdziesiątych przynosi kolejne interesujące zabudowy. Powstają autobus H9-32 – punkt poboru krwi oraz przeznaczony dla wojskowych służb medycznych autobus sanitarny zaprojektowany na bazie autobusu H10-10.

Aktualnie autobusy specjalne marki AUTOSAN kojarzone są głównie z dostarczaniem Centralnemu Zarządowi Służby Więziennej, Komendzie Głównej Poli-



Autosan: H9-20.33 Autobus-sklep (początek lat 90-tych).

Inne, warte odnotowania projekty z tamtych lat to autobus konferencyjny, autobus dla kinematografii, autobus-laboratorium analityczne, autobus dla Poczty Polskiej.

Natomiast najbardziej popularne i rozpowszechnione projekty z lat osiemdziesiątych, modyfikowane i produkowane jeszcze na początku lat dziewięćdziesiątych, to autobus H9-28.RTG oraz autobus H9-20.33 „Sklep”.

cji oraz Komendzie Głównej Straży Granicznej więźniarkami, jak również z będącymi w dyspozycji oddziałów prewencji policji autobusami interwencyjnymi. Tradycyjnie już, w ograniczonych ilościach, pojawiają się też następne propozycje niekonwencjonalnych zastosowań nadwozi autobusowych, niemniej jednak to właśnie te pierwsze stały się specjalnością marki spod



H7-10 ZK Więźniarka dla CZSW (sylwetka 2005/2006).

znaku „bociana” i na stałe wpisały się w plany rozwoju, ofertę produktową, a co najważniejsze znalazły uznanie u potencjalnych odbiorców i wyraźnie zapisały się w wynikach sprzedaży ostatnich lat.

Początki projektu więźniarek dla CZSW sięgają 1993 roku. Wtedy to właśnie powstają pierwsze egzemplarze na bazie autobusu H6, modernizowane w latach następnych.

Największy rozwój autobusów specjalnych dla Służby Więziennej i Policji nastąpił w latach 2002-2005. Dzięki zaangażowaniu Biura Rozwoju, popartemu współpracą ze specjalistami z Komendy Głównej i Komendy Stołecznej Policji oraz Centralnego Zarządu

Służby Więziennej rodzą się nowe projekty, więźniarka i autobus interwencyjny wykonywane na bazie autobusu H7-10 „Traper” z zespołem napędowym Iveco oraz A1010T „Duża Więźniarka” zaprojektowana na podstawie międzymiastowego „Lidera 3”. Główne rozwiązania tych projektów funkcjonują w autobusach specjalnych AUTOSAN do dnia dzisiejszego.

Naturalną kolejną rzeczą autobusy specjalne trafiły do oferty handlowej Polskie Autobusy Sp. z o.o. Były przedmiotem promocji i szeregu specjalistycznych ekspozycji.

Wyjątkowo obfity w zamówienia autobusów specjalnych marki AUTOSAN był rok 2007, w którym spółka Polskie Autobu-

sy dostarczyła Centralnemu Zarządowi Służby Więziennej, Komendzie Głównej Straży Granicznej oraz Komendom Wojewódzkim Policji łącznie 31 więźniarek.

W sierpniu ubiegłego roku Centralny Zarząd Służby Więziennej powiększył swój tabor specjalny o kolejne 5 szt. więźniarek H7-10 ZK. Dostawa definitywnie zamknęła kolejny historyczny etap modernizacji tych pojazdów. Były to bowiem ostatnie egzemplarze, zbierających bardzo pochlebne opinie użytkowników, więźniarek wyposażonych w zespoły napędowe Iveco oraz zespoły jezdne FON Radomsko. Następne, zgodnie z linią rozwoju bazowych autobusów H7, zabudowane zostaną na podwoziach MB VARIO 818D.



A1010T DW - Duża więźniarka (model 2004/2005).

Podobnie jak w latach ubiegłych, zamawiający wybrał wersję 2 więźniarki H7-10ZK, przystosowaną do przewozu 17 osób osadzonych, z dużym schowkiem bagażowym zlokalizowanym w tylnej części pojazdu i dostępnym wyłącznie przez drzwi zewnętrzne. W przedziale służbowym, oddzielonym od przedziału osób konwojowanych podwójnymi przesuwными, zbrojonymi drzwiami, oprócz stanowiska kierowcy zlokalizowano miejsca dla trzech konwojentów. Więżniarka wyposażona jest w toaletę chemiczną, autoalarm, immobiliser, szperacz, reflektory halogenowe oraz urządzenia do zasilania środków łączności bezprzewodowej.

Jednostkę napędową stanowią wysokoprężny, czterocylinnowy silnik Iveco F4AE 0482 EURO 3 o mocy maksymalnej 110 kW przy 2700 obr./min oraz sześciobiegowa, synchronizowana, manualna skrzynia biegów. Zespoły jezdne produkcji FON Radomsko, most napędowy tylny sztywny jednostopniowy, sztywna belka osi przedniej. Hamulce tarczowe, system ABS.

Grudzień 2007 roku to okres dostaw więźniarek dla Komendy Głównej Straży Granicznej i Komend Wojewódzkich Policji, będących rezultatem rozstrzygnięcia na korzyść Spółki Polskie Autobusy postępowania o udzielenie zamówień publicznych.

Do Komend Wojewódzkich Policji w Warszawie, Łodzi, Radomiu, Poznaniu, Gdańsku, Krakowie, Białymstoku, Kielcach, Rzeszowie, Wrocławiu, Olsztynie, Katowicach i Bydgoszczy przekazano łącznie 22 więźniarki H7-10 ZK zabudowane na podwoziach MB Vario 818D.

Nowa rodzina policyjnych więźniarek z Sanoka zaprojektowana została na bazie autobusu H7-10 MB „Solina”, samojezdnym podwozi MB Vario 818D oraz doświadczeń z dotychczasowych projektów produkcji po-

jazdów dla Służby Więziennej i Policji.

Pojazd przystosowany jest do przewozu maksymalnie 18. osób zatrzymanych. Przedział dla 16. osób konwojowanych uzupełniają dwie jednoosobowe izolatki. W przedziale służbowym, oprócz stanowiska kierowcy zlokalizowano fotele dla czterech funkcjonariuszy. Dwa główne przedziały posiadają odrębne klimatyzatory sterowane z pulpitu kierowcy. Wszystkie szyby zewnętrzne oraz reflektory pojazdu zabezpieczone są droбноoczkową siatką metalową. Wyposażenie więźniarki uzupełniają urządzenia świetlnej i dźwiękowej sygnalizacji uprzywilejowania w ruchu drogowym oraz instalacja i urządzenia łączności radiotelefonicznej.

Nadwozia nowych więźniarek, analogicznie jak nadwozia autobusów bazowych, zabudowano na samojezdnym podwoziu MB Vario 818D, wyposażonym w wysokoprężny, czterocylinnowy silnik OM904LA EURO 4 o pojemności 4249 cm<sup>3</sup> i mocy maksymalnej 130 kW przy 2200 obr./min zblokowany z manualną, synchronizowaną skrzynią biegów. Ilość biegów 6 + R. Zawieszania zależne z amortyzatorami i stabilizatorami. Przednie resorowe, tylne pneumatyczne. Układ hamulcowy dwuobwodowy, pneumatyczny, hamulce tarczowe, ABS, retarder elektromagnetyczny. Układ wydechowy z reaktorem katalitycznym typu SCR, zbiornik AdBlue 18 dm<sup>3</sup>.

Również w grudniu 2007 roku do wytypowanych przez Komendę Główną Straży Granicznej Oddziałów trafiły cztery duże więźniarki A1010T DW.

Od pierwowzorów dużych więźniarek dostarczonych Policji w latach 2004-2005, poza właściwą Strażą Graniczną kolorystyką i oznakowaniem specjalnym, różnią się przede wszystkim zespołem napędowym. Najnowsze pojazdy wyposażono w spełniające normy emisji spalin EURO 4 silniki Cummins ISBe4 300, z



Autobus A1010T dla Ratownictwa Górniczego 2007r.

Fot. J.W. Winnik



Autobus A1012T dla Szkoły Aspirantów PSP w Krakowie 2007r.

Fot. J.W. Winnik

reaktorem katalitycznym typu SCR i zbiornikiem AdBlue, o mocy maksymalnej 292 KM, współpracujące z manualną, sześciobiegową skrzynią biegów ZF. Konsekwentnie do modernizacji modelu bazowego, czyli międzymiastowego autobusu A1010T „Lider 3” w pojazdach zamontowano tylny most napędowy Meritor oraz przednią oś LAF, a w efekcie układ hamulcowy z hamulcami tarczowymi.

Walory użytkowe i wyposażenie wnętrza dużych więźniarek poddane zostały tylko niewielkim modyfikacjom, wynikającym z wymagań Straży Granicznej. Pojazdy przystosowane są do przewozu 30. osób konwojowanych, rozlokowanych w dwóch przedziałach transportowych, oddzielonych od przedziałów służbowych przegrodą stałą lub podwójnymi, zbrojonymi drzwiami przesuwными. Do dyspozycji funkcjonariuszy (5 osób łącznie z kierowcą) pozostają dwa przedziały służbowe wyposażone między innymi w system telefonicznej komunikacji wewnętrznej. W centralnym przedziale służbowym zlokalizowano dwie jednoosobowe izolatki oraz dwie toalety chemiczne. Bagażniki podpodłogowe o pojemności 4,5 m<sup>3</sup> umożliwiają przewóz bagażu osób konwojowanych. Wyposażenie specjalne dopełniają urządzenia świetlnej i dźwiękowej sygnalizacji uprzywilejowania w ruchu drogowym oraz instalacja do montażu urządzeń łączności radiotelefonicznej.

I w tym miejscu można by właściwie zakończyć rozważania o dostawach specjalnych autobusów produkcji AUTOSAN SA. Nie sposób jednak przemilczeć kilku rozwiązań, które okresowo znajdują swoich nabywców, a z racji niewielkich nakładów, pomimo że

sporadycznie doczekują się swojej kontynuacji oraz „nowych twarzy”, sylwetek i modernizacji „podarowanych” przez autobusy bazowe. Przykładem takim są noszące znamiona autobusów specjalnych pojazdy przeznaczone dla jednostek Ratownictwa Górniczego, Państwowej Straży Pożarnej i autobusy do nauki jazdy.

Jesienią ubiegłego roku Górnicze Pogotowie Ratownicze wzbogaciło się o dwa specjalistyczne autobusy. Bazowy autobus A1010T „Lider 3” przystosowany do specjalistycznej zabudowy sprzętu dostarczyła spółka Polskie Autobusy. Montaż wyposażenia specjalnego i dostawę wyrobów finalnych zrealizowała firma Dom Samochodowy Germaz Sp. z o.o. z Wrocławia.

W lutym 2007 roku do Wojewódzkiego Ośrodka Ruchu Drogowego w Katowicach trafił kolejny z okresowych produktów AUTOSAN SA - autobus do nauki jazdy. Następny egzemplarz w lutym 2008 roku Polskie Autobusy przekazały ośrodkowi WORD w Radomiu.

Produkcję autobusów specjalnych roku 2007 zwieńczyły grudniowe dostawy autobusu A1012T „Lider” do Szkoły Aspirantów Państwowej Straży Pożarnej w Krakowie oraz autobusu A0808T do Komendy Wojewódzkiej Straży Pożarnej w Białymstoku.

Rok 2007, tak obfity w zamówienia autobusów specjalnych, przyniósł nam bardzo korzystne rozstrzygnięcia przetargów publicznych, na mocy których AUTOSAN SA dostarczyła w styczniu 2008 roku Komendzie Głównej Policji 25 dwunastometrowych autobusów A1012T „Lider”, a Spółka Polskie Autobusy w lutym przekazała kolejną, dwudziestą trzecią zabudowaną na podwoziu MB VARIO 818D, więźniarkę Komendzie Wojewódzkiej Policji w Lublinie.

# Pierwsze polskie autobusy

Andrzej Glajzer

Jak się okazuje odpowiedź na pytanie, jakie, a zwłaszcza jakiej marki były pierwsze polskie autobusy nie jest wcale prosta. Wiadomo, że przed rozpoczęciem pierwszej wojny światowej nie posiadaliśmy ani własnej państwowości, ani tym bardziej rodzimego przemysłu, nie wspominając już o przemyśle samochodowym. Nie znaczy to jednak, że na podzielonych przez zaborców ziemiach polskich nie istniał transport samochodowy.



Autobus z roku 1923 wykonany w kieleckiej firmie Braci Burak.

Prywatni przedsiębiorcy korzystali już wtedy z kupowanych indywidualnie pojazdów, które głównie używane były jako samochody ciężarowe. Część z nich karosowano następnie w prywatnych firmach nadwoziowych również do potrzeb przewozu osób. Można więc sądzić, że w zależności od regionu tabor ten zależał od podziałów politycznych. W zaborze pruskim dominowały więc pojazdy pochodzące głównie z Niemiec (Deutz, Benz, N.A.G, Mannesmann-Mulag, Komnick), w rosyjskim francuskie, angielskie i belgijskie (Lancaster, Ger-

main, Charon, Renault), a w najmniej rozwiniętym przemysłowo austriackim były to głównie auta wytwarzane w Cesarstwie (Puch, Nesseldorf - późniejsza Tatra, RAF). Nikt wtedy nie zastanawiał się nad konkretnym typem pojazdów, a ich zakup dyktowany był poprzez indywidualne kontakty sprzedających i nabywców.

Sytuacja uległa zmianie dopiero po roku 1918, kiedy zaczęto odbudowę i ponowne scalanie nierównomiernie zagospodarowanych ziem polskich. To co należało zrobić na początku to uruchomić transport, który jak wiadomo

stanowi system nerwowy kraju.

Pierwsze samochody dotarły do Polski wraz z „błękitną armią” i pochodziły głównie z demobilu. Nieco później zaczęto prowadzić głównie we Francji regularny zakup zdemobilizowanych pojazdów, które z natury rzeczy najczęściej były produkcji francuskiej.

Do Polski trafiały więc mocno wysłużone Berliety, Citroëny, Renaulty, ale również amerykańskie Fordy, Packardy, White, Pierce-Arrow i nieznanne już dziś marki jak Dürkopp, Presto, Fiat 15-Ter i wiele innych, i przede wszystkim różnych konstrukcyjnie.

Wszystkie te pojazdy po wyeksploatowaniu jako ciężarówki adoptowano do potrzeb transportu osobowego. Typowymi, jednymi z pierwszych autobusów obsługującymi między innymi Warszawę i Lwów były zakupione w Szwajcarii piętrowe Saurery i luksusowe w porównaniu z nimi „parterowe” Benz-Gaggenau. Jednak ich większość wytwarzana była w niewielkich, prywatnych firmach nadwoziowych, takich jak choćby ta kielecka mieszcząca się przy ulicy Składowej i należąca do braci Buraków. Dzięki relacji syna jej założyciela, pana Jerzego Buraka możemy poznać historię.

- Najstarsze z zachowanych zdjęć samochodów przedstawia prawdopodobnie szwajcarski

(jeszcze z napędem łańcuchowym i na masywowych kołach) autobus firmy „Berna” z roku 1923. Prawdopodobnie w Firmie Braci F. i K. Burak był on wyremontowany lub zrekonstruowany.

Z wyjaśnień pana Jerzego Buraka wynika, że szkielet nadwozia wykonano w całości z jesionowego, doskonale sezonowanego drewna. Także poszycie było drewniane, ze sklejk, a następnie wielokrotnie malowane pędzlem farbami olejnymi.

Warto zwrócić uwagę na kilka szczegółów. Wyraźnie oddzielony był przedział szofera, w którym znajdowało się z przodu okno



Chevrolet z roku 1925 to przykład klasyki i elegancji nadwozi autobusowych. Mimo, że 4 cylindrowy silnik posiadał moc ok. 45 KM wystarczało to jednak na rzewóz 24 pasażerów.

fer) była uchylna ku górze. Drugie okno przednie było stałe w drewnianej ramie. Wejście do wnętrza możliwe było przez drzwi z lewej strony kabiny lub drzwiczki tylne



Nadwozie autobusowe zabudowane na ciężarówce Fiat z roku 1928

z dwoma, rozdzielonymi słupkiem płaskimi szybami. Tylko jedna z nich (tam, gdzie siedział szo-

fer) była uchylna ku górze. Przez całą długość między osiami ciągnął się wystający drewniany stopień.



Ten autobus zabierał niespełna 20 pasażerów, a zbudowany był na wydłużonym podwoziu Forda.



Nieco inna autobusowa wersja Forda. Lżejsze nadwozie to możliwość przewozu większej ilości pasażerów.

Przy drzwiczkach tylnych dodatkowo w celu ułatwienia wsiadania zamontowano jeszcze jeden stopień, niżej od poprzedniego.

Autobus posiadał po 8 stałych okien bocznych po obu stronach, oraz tylnych samo uchylnych małych okienek umieszczonych nad nimi. Mógł zabrać 32. pasażerów i 2. osoby obsługi.

Znając możliwości trakcyjne pojazdów na ogumieniu masywo-

wym, należy sądzić, że prędkość podróżna tego pojazdu nie mogła być większa niż 25-30 km/h, a to i tak na drogach o lepszej nawierzchni. Nawiasem mówiąc jeszcze w roku 1938 na terenie całego województwa kieleckiego (które sięgało Sosnowca), było ogółem zaledwie 4777 kilometrów dróg bitych, kiedy w tym samym czasie w województwie krakowskim było ich ponad 5 tysięcy kilometrów, a w poznańskim ponad 9 tysięcy.

Sądząc po znakach rejestracyjnych, prawdopodobnie autobus ten obsługiwał jedną z linii pasażerskich między Kielcami, a którąś z mniej odległych miejscowości tego województwa.

Fotografie pochodzą z archiwum rodziny p. Burak z Kielc, których firma karoseryjna była jedną z bardziej znanych w przedwojennej Polsce.

## Drugie życie „dziewiątki”

Pod takim tytułem kwietniowy numer miesięcznika „Ciężarówka” przynosi tekst Krzysztofa Lipskiego dotyczący modernizacji niezwykle popularnego na naszych drogach autobusu Autosan H9. Śądźmy, iż zainteresuje on wielu naszych Czytelników.

Kiedy wchodził na rynek transportowy w 1973 roku był hitem i topowym pojazdem Autosana. Do dziś większość popularnych „dziewiątek”, czyli modeli H9, dokończyła żywot na złomowiskach lub w hutach, obracając się na powrót w surowkę. Czemu więc wspominamy o nim przy okazji testu autobusu?

Część z tych pojazdów przetrwała i dziś, po odbudowie przeprowadzonej w sanockiej fabryce, zyskała szansę na drugie życie. Powstają one w nowoczesnym procesie technologicznym (m.in. klejenie poszycia nadwozia) z wykorzystaniem elementów oferowanego przez Autosan „Trampa”, czyli seryjnego autobusu międzymiastowego. W ramach tej ubocznej działalności rocznie przeprowadza się pełną odbudowę 20–30 „dziewiątek”. Opuszczają one zakład remontowy z tym samym silnikiem, z jakim zostały przyprowadzone - jest to warunek konieczny do tego, by całkowita odbudowa była uznana za remont, a nie produkcję nowego pojazdu.

To doskonałe rozwiązanie dla przewoźników, którzy niewielkim kosztem chcą zapewnić swoim autobusom długi żywot, poprawić standard pracy kierowcy i podróżowania pasażerem. Odświeżony autobus jest tańszy o 20–30 procent od używanego konkurenta i jednocześnie objęty dwuletnią gwarancją na wszystkie wymienione elementy i podzespoły.

### Odżyły wspomnienia

Charakterystycznym elementem dawnego Autosana H9 był podświetlany pas blachy aluminiowej ze stacyjką od Syrenki, włącznikiem świateł od Żuka (w późniejszym okresie z włącznikami klawiszowymi pochodzącymi od Fiata 125p) i różnokolorowymi lampkami kontrolnymi. Podobny element, ku swojemu mimo wszystko miłemu zaskoczeniu, odkryłem w zmodernizowanym Autosanie. To rozwiązanie, choć trąci myszką, jest po prostu praktyczne - gdy w kabinie roztacza się półmrok, podświetlenie „panela sterowniczego” pozwala łatwo odnaleźć potrzebne włączniki. A jeśli na dodatek kierowca jest miłośnikiem starej motoryzacji - czuje tu ducha minionej epoki. Deska rozdzielcza nie poraża przepychem, ale jest dość dokładnie wykonana i czytelna. Wyjątkiem są różnokolorowe lampki kontrolne, których przeznaczenia trzeba się po prostu domyślać. Poza dobrze oznakowanymi kontrolkami świateł kierunkowskazów wszystkie mają ten sam kształt i dowolne rozmieszczenie. Konstrukcję kokpitu podporządkowano ułatwieniu wszelkich napraw - dostęp do

wszystkich żarówek i włączników jest możliwy po wyjęciu paru ozdobnych zaślepek i odkręceniu śrub.

Pojemne „szafka” (to chyba najbardziej trafne określenie) na czołowej ścianie kabiny to także praktyczne rozwiązanie z przeszłości. Oprócz półek na podręczny bagaż kierowcy znaleźć w nich można m.in. doskonale dostępny i czysty zbiornik spryskiwacza szyby, w którym płyn nie zamrznie nawet w siarczyste mrozy. Płaskie powierzchnie ułatwiają montaż dodatkowego wyposażenia, takiego jak niezbędne w autobusach międzymiastowych kasy fiskalne.

Pomimo prostoty form, Autosan H9 stwarza kierowcy całkiem przyjazne warunki pracy. Dostęp do czołowej i bocznej rolety przeciwsłonecznej jest bardzo dobry, wpuszczone w podłogę pedały sprzęgła i hamulca pracują płynnie, a ich położenie tak dobrano, by nie przeciążać nóg kierowcy. Optymalnie dobrano również długość i osadzenie drążka zmiany biegów; kierowca nie powinien mieć problemów z doбором właściwego przełożenia, a dobrze spasowany układ połączeń zewnętrznego mechanizmu zmiany biegów pozostaje sprawny nawet po kilku latach intensywnej eksploatacji pojazdu. Zastrzeżenia mogą mieć jedynie do zbyt małego zakresu regulacji położenia koła kierownicy. Zresztą, wykonanie tej czynności wymaga dość skomplikowanych zabiegów technicznych.

### Skromnie w salonie

Przedział pasażerski dostosowano do przejazdów średnio- i krótkodystansowych. W oparciach foteli brakło wprowadzić siatkowych kieszeni na drobne, podręczne przedmioty (pasażer nie ma gdzie odłożyć na chwilę czytanej gazety czy książki), za to lekki bagaż można z powodzeniem odłożyć na półkę nad siedzeniami lub schować pod fotelem. Odległość od poprzedzającego oparcia jest na tyle duża, by zapewnić w miarę dobry komfort podróżowania nawet wysokim osobom. Wyposażenie „salonu” jest skromne - fotele nie mają możliwości regulacji położenia oparcia, brakuje nad nimi również indywidualnych nawiewów i punktów oświetlenia. Pamiętajmy jednak, że ten autobus wykorzystuje się raczej do obsługi tras nie dłuższych niż 100-150 km, więc zagwarantowanie pasażerom komfortu „z najwyższej półki” ma tu drugorzędne znaczenie. Chociaż na pewno nie można powiedzieć, by z międzymiastowego Autosana wysiadali oni obolali i narzekający na trudy podróży.

W wyposażeniu przestrzeni pasażerskiej postawiono na trwałość materiałów wykończeniowych, zapewnienie dobrej przepustowości (poruszanie się między rzędami foteli nie sprawia trudności) i wygospodarowanie jak największej miejsca na bagaż podręczny. Centralne oświetlenie sufitowe jest wystarczające, w podsufitce umieszczono także przyciski sygnalizujące konieczność zatrzymania autobusu na przystankach warunkowych. To jeden z elementów dostosowania pojazdu do obsługi linii międzymiastowych. „Czasomilczem” za oferowanym podróżnym jest system nagłośnienia autobusu połączony z radiodbiornikiem stanowiącym wyposażenie seryjne Autosana.

Z przedziału pasażerskiego duch PRL-u został przepłoszony. Do wykonania obić tapicerskich wykorzystano estetyczne i trwałe materiały, fotele są wygodne i odporne na zabrudzenia. Profilowane zagłówki mają mocowane na rzepy ochraniacze, a wewnętrzne rzędy foteli składane podłokietniki. Duża powierzchnia przeszklona zapewnia skuteczne, naturalne oświetlenie wnętrza pojazdu, podobnie zresztą, jak szklane uchylne wlazy dachowe, będące jednocześnie wyjściami ewakuacyjnymi. Skuteczne przewietrzanie wnętrza umożliwiają przesuwne szyby boczne o większej powierzchni, niż spotykane w większości autobusów międzymiastowych.

### Dojedzie wszędzie

Autosan przez lata uchodził za twardziela, zdolnego dojechać zawsze i wszędzie. Dziś, co ważne, nadal zasługuje na tę opinię. Lifting nie umniejszył jego właściwości jezdnych. Odmłodzony pojazd nie jest przesadnie dynamiczny, choć jak twierdzą zgodnie kierowcy i tak przyspiesza nieco lepiej od swojego pierwowzoru. Z pierwszego biegu rusza praktycznie bez potrzeby użycia pedału gazu, płynnie i bez szarpnięć - jazda manewrowa nie powinna zatem stwarzać najmniejszych problemów nawet dla laika. Silnik podczas poruszania się na niskich przełożeniach pracuje dość głośno, jednak im szybciej jedziemy, tym wydaje się cichszy.

### JAZDA PRÓBNA

## Drugie życie „dziewiątki”

Kiedy wchodził na rynek transportowy w 1973 roku był hitem i topowym pojazdem Autosana. Do dziś większość popularnych „dziewiątek”, czyli modeli H9, dokończyła żywot na złomowiskach lub w hutach, obracając się na powrót w surowkę. Czemu więc wspominamy o nim przy okazji testu autobusu?

Część z tych pojazdów przetrwała i dziś, po odbudowie przeprowadzonej w sanockiej fabryce, zyskała szansę na drugie życie. Powstają one w nowoczesnym procesie technologicznym (m.in. klejenie poszycia nadwozia) z wykorzystaniem elementów oferowanego przez Autosan „Trampa”, czyli seryjnego autobusu międzymiastowego. W ramach tej ubocznej działalności rocznie przeprowadza się pełną odbudowę 20–30 „dziewiątek”. Opuszczają one zakład remontowy z tym samym silnikiem, z jakim zostały przyprowadzone - jest to warunek konieczny do tego, by całkowita odbudowa była uznana za remont, a nie produkcję nowego pojazdu.



Największe zmiany są widoczne z tyłu pojazdu. Zniknęły boczne uchylne klapy, dostęp do silnika jest łatwiejszy, zastosowano pionowe rzędy lamp... Jest ładnie i nowoczesnie.

To doskonałe rozwiązanie dla przewoźników, którzy niewielkim kosztem chcą zapewnić swoim autobusom długi żywot, poprawić standard pracy kierowcy i podróżowania pasażerem. Odświeżony autobus jest tańszy o 20–30 procent od używanego konkurenta i jednocześnie objęty dwuletnią gwarancją na wszystkie wymienione elementy i podzespoły.

### Odżyły wspomnienia

Charakterystycznym elementem dawnego Autosana H9 była podświetlana pas blachy aluminiowej ze stacyjką od Syrenki, włączni-



Zmodernizowany Autosan, choć odrobnie przypomina swój pierwowzór, cieszy oko łagodniejszą linią nadwozia i nową ścianą czołową. Stracił też charakterystyczny i rdzewiejący „daszek” nad przednią szybą.

Pojemne „szafka” (to chyba najbardziej trafne określenie) na czołowej ścianie kabiny to także praktyczne rozwiązanie z przeszłości. Oprócz półek na podręczny bagaż kierowcy znaleźć w nich można m.in. doskonale dostępny i czysty zbiornik spryskiwacza szyby, w którym płyn nie zamrznie nawet w siarczyste mrozy. Płaskie powierzchnie ułatwiają montaż dodatkowego wyposażenia, takiego jak niezbędne w autobusach międzymiastowych kasy fiskalne.

Pomimo prostoty form, Autosan H9 stwarza kierowcy całkiem przyjazne warunki pracy. Dostęp do czołowej i bocznej rolety przeciwsłonecznej jest bardzo dobry, wpuszczone w podłogę pedały sprzęgła i hamulca pracują płynnie, a ich położenie tak dobrano, by nie przeciążać nóg kierowcy. Optymalnie dobrano również długość i osadzenie drążka zmiany biegów; kierowca nie powinien mieć problemów z doбором właściwego przełożenia, a dobrze spasowany układ połączeń zewnętrznego mechanizmu zmiany biegów pozostaje sprawny nawet po kilku latach intensywnej eksploatacji pojazdu. Zastrzeżenia



GLASPO Sp. z o.o. jest znaną firmą z wysoką i uznaną pozycją na rynku w branży przetwórstwa szkła, aluminium i tworzyw sztucznych. Na rynku polskim działa od 1991 r.



Posiada trzy hale produkcyjne z nowoczesnym parkiem maszynowym. Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom rynku zawsze przedstawia ofertę handlową opartą na najnowszych możliwościach technicznych, aby zapewnić komfort klientom poprzez dostarczanie im najlepszych rozwiązań. Podstawą polityki Zarządu Grupy Glaspo jest uznanie wpływu wymagań jakościowych stawianych przez klientów, przyjmując ciągle doskonalenie jako-

ści w zakresie szeroko rozumianego przetwarzania szkła, aluminium i tworzyw sztucznych.

Dzięki wieloletniemu doświadczeniu oraz wysoko wykwalifikowanej i odważnej kadry, Glaspo gwarantuje Klientom wysoką i stabilną jakość wyrobów i usług, profesjonalną i etyczną obsługę, pomoc i doradztwo techniczne optymalne dla indywidualnych potrzeb klienta.

Z sukcesem pozyskują nowych odbiorców, dbając przede wszystkim o utrzymanie i zaspokajanie potrzeb wszystkich stałych klientów.



Ten największy w Polsce producent szyb właściwie do wszyst-

kich środków transportu drogowego, szynowego i morskiego, zatrudniając 300 osób, wytwarza je w swych zakładach w Grzegorzewie i Płońsku. W bieżącym roku zaczyna działać też najnowocześniejszy zakład produkcyjny zlokalizowany w Dąbiu o łącznej powierzchni produkcyjnej 25 tys. m. kw. Tutaj instaluje się najnowocześniejsze piece i linie produkcyjne. Zakład usytuowany jest w idealnym miejscu, tuż przy autostradzie Stryków – Poznań, w samym sercu Polski. Odwiedzających fabryka zaskakuje swą supernowoczesną konstrukcją, jak przystało na potentata w tej dziedzinie, opartą na szklanych powierzchniach.

A o zaletach szyb produkowanych w Glaspo przekonani są wszyscy producenci autobusów w Polsce, która wyrasta na prawdziwego potentata w tej dziedzinie...

## Katarzyna Hydzik

Katarzyna Hydzik jest absolwentką Akademii Ekonomicznej w Krakowie (kierunek handel zagraniczny). Po skończonych studiach związała się z Autosanem, pracując w Biurze Marketingu i Eksportu. W „Polskich Autobusach” jest obecnie specjalistą do spraw badania rynku, pełniąc jednocześnie funkcję pełnomocnika Zarządu do spraw Systemu Zarządzania Jakością.

Mąż pani Katarzyny, Witold prowadzi firmę remontową. Syn, Kamil (20 lat) studiuje w Krakowie na Uniwersytecie Jagiellońskim, młodszy Karol (10 lat) jest uczniem szkoły podstawowej.

Pani Katarzyna uwielbia taniec: przez wiele lat była członkiem baletu z Zespole Pieśni i Tańca „Autosan”. Obecnie w wolnych chwilach kibicuje osiągnięciom sportowym synów, którzy uprawiają judo, pływanie i piłkę nożną.



## Bogusław Worwa



W Jelczu - Laskowicach pracuje od 32 lat. Po skończeniu miejscowego technikum rozpoczął pracę w zakładach samochodowych Jelcz najpierw jako tokarz, później przez wiele lat (1983-1998) jako mistrz w Zakładzie Obróbki Mechanicznej. W 1998, po ukończeniu cyklu szkoleń w zakresie marketingu i sprzedaży zatrudniony został w Dziale Sprzedaży i Marketingu ZS Jelcz SA. W 2002 roku rozpoczął pracę w jelczańskiej delegaturze „Polskich Autobusów”. Zakres jego działalności to region wschodni naszego kraju, województwa warmińsko – mazurskie, podlaskie, mazowieckie, lubelskie i podkarpackie. A więc cały czas w drodze...

Bogusław Worwa mieszka w Jelczu wraz ze swoją żoną Bożeną (pracuje jako planista produkcji w ZS Jelcz SA). Mają żonatego już syna Radosława i wnuka Macieja. Hobby pana Bogusława to: działka, wędkarstwo, zbieranie grzybów i turystyka.

## Grzegorz Poznański

W roku 1995 rozpoczął pracę w Autosanie jako starszy inspektor w Dziale Marketingu. Pracował wówczas nad stworzeniem bazy konkurencji, wprowadzeniem stałej analizy dotyczącej cen, sprzedaży, produkcji, danych technicznych wyrobów konkurencji na terenie kraju i poza granicami, co w znacznym stopniu przyczyniło się uatrakcyjnieniu i dopasowaniu oferty wyrobów firmy do potrzeb rynku. Od roku 2002 w „Polskich Autobusach” jest regionalnym przedstawicielem handlowym w województwach łódzkim, śląskim, małopolskim, opolskim i świętokrzyskim.

Żona Edyta jest asystentką wójta w Urzędzie Gminy Sanok. W chwilach wolnych od pracy występują w zespole ludowym „Liszynianie”. Mają dwie córki: Karolina (15 lat) uczy się w II klasie gimnazjum, Zosia (7 lat) od września będzie uczennicą pierwszej klasy.



# REMO-CAR

## nowy serwis Jelcza

Adam Siedlecki

Wiele autobusów poruszających się po polskich drogach ma na masce logo jelczańskich zakładów autobusowych. Stąd poszukiwanie przez fabrykę nowych miejsc, w których pojazdy te znalazłyby profesjonalny serwis techniczny. Stosowane w autobusach Jelcza nowoczesne zespoły i podzespoły renomowanych firm zachodnich wymagają właściwej opieki technicznej, od której zależy żywotność autobusu i jego niezawodność.

Nie na darmo funkcjonuje na rynku motoryzacyjnym powiedzenie, że pierwszy pojazd sprzedawany jest przez reklamę producenta, każdy następny zamawiany jest u tego producenta w momencie uzyskania dobrego serwisu technicznego. Często właściciel autobusu ma do dyspozycji własną stację obsługi, ale coraz częściej autobusy są obsługiwane w fabrycznej sieci wysoko specjalizowanych stacji autoryzowanych przez pro-

ducenta. I na pewno jest to korzystniejsze rozwiązanie. Wiele restrykcyjne, w tym także pierwszy przegląd pojazdów importowanych. Prowadzi serwis tachografów i serwis ogumienia, naprawia plandeki, wykonuje montaż hydrauliki siłowej. Stacja jest wyposażona w nowoczesny sprzęt do napraw powypadkowych, w tym do prostowania ram i kabin oraz do naprawy nadwozi chłodniczych, montażu hydrauliki siłowej, montażu instalacji elektrycznych i urządzeń elektronicznych (ADR) oraz napraw cystern do przewozu paliw. Wykonywane są także regulacje geometrii i badanie współosiowości układu jezdny. Pełna obsługa techniczna w Remo-Car dotyczy również ciągników siodłowych najnowszej generacji MAN TGA. Stacja dysponuje nowoczesną lakiernią do malowania wszystkich rodzajów samochodów ciężarowych i autobusów oraz myjnią samochodową.

Aby zamknąć tę bogatą ofertę usługową, należy wspomnieć, że Remo-Car posiada uprawnienia Transportowego Dozoru Technicznego.

Początki firmy Remo-Car sięgają roku 1988, w którym powstał skromny warsztat samochodowy. Naprawiano w nim samochody osobowe, początkowo tylko produkcji polskiej, a następnie również innych marek. Wkrótce potem nastąpiło poszerzenie działalności i powstała specjalizacja w kierunku napraw samochodów ciężarowych, ciągników siodłowych i naczep. W 1995 roku firma zdobyła status autoryzowanej stacji obsługi MAN. W 1996 roku, rozpoczęto sprzedaż naczep siodłowych i przyczep, w tym także cystern firmy Schwarzmüller uruchamiając tym samym drugą z podstawowych działalności firmy, a mianowicie handel pojazdami użytkowymi.

Od października 2002 roku firma Remo-Car została uprawniona do montażu podestów ruchomych – platform załadunkowych, dokonywania przeglądów urządzeń, kontroli jakości oraz do wystawiania poświadczeń montażowych i odcinania urządzeń, w tym zbiorników do przewozu ładunków niebezpiecznych. Personel zatrudniony w Spółce posiada wysokie kwalifikacje zawodowe, uaktualniane szkoleniami organizowanymi przez firmy, których autoryzację posiada -



ducenta. I na pewno jest to korzystniejsze rozwiązanie.

Przy ciągłym postępie w konstrukcjach autobusów jelczańskiej fabryki i wprowadzaniu do ich komplekacji nowoczesnych zespołów znanych z dobrej jakości firm zachodnich, konieczność zadbania o dobry, profesjonalny serwis w czasie eksploatacji jest sprawą poza dyskusją. A taki znaleźć można tylko w nowoczesnych, dobrze wyposażonych serwisach.

Do sieci autoryzowanych stacji przez Zakłady Samochodowe Jelcz SA dołączyła w grudniu 2007 r. firma Remo-Car posiadająca największy i najlepiej wyposażony serwis techniczny dla samochodów ciężarowych i autobusów. Jest to w chwili obecnej autoryzowana przez wielu producentów stacja obsługi świadcząca swoim klientom tak szeroki zakres usług.

Poza naprawami bieżącymi, gwarancyjnymi i pogwarancyjnymi stacja wykonuje diagnostykę i przeglą-

między innymi należą do nich MAN-STAR TRUCK, NEOPLAN, SCHWARZMÜLLER, SAF, BPW, JOST, KNORR, WABCO, MIDLAND GRAU, WEBASTO, EBERSPÄECHER, BÄR, DAUTEL, HECTRONIC KIENZLE, HYVA.

Rozwój firmy i doskonała opinia o wykonywanych usługach u klientów zmusiła właścicieli do szukania rozwiązań umożliwiających wykonywanie znacznie większej ilości napraw na które zapotrzebowanie ciągle rosło.

W roku 2004 rozpoczęły się prace nad projektowaniem nowej siedziby firmy Remo-Car i trwały do roku 2005, w którym nastąpiło uroczyste wmurowanie kamienia węgielnego. Równy rok później, 27 maja 2006 r. otwarto jedno z najlepiej wyposażonych Centrów Serwisowych Pojazdów Użytkowych w Polsce, porównywalne z najtrafniej zorganizowanymi stacjami w Europie Zachodniej.

Oprócz nowej wizualizacji siedziby, wyposażenia w nowoczesne maszyny i urządzenia, plusem jest również lokalizacja. Firma mieści się przy jednej z głównych dróg krajowych relacji Warszawa-Poznań pomiędzy Ożarowem Mazowieckim a miejscowością Błonie.

W nowoczesnej hali serwisowej o powierzchni ok. 4500 m<sup>2</sup> znajduje się 26 stanowisk pracy, co pozwala na szybką realizację zleceń bez zbędnych kolejek. Stanowiska te, wyposażone w nowoczesne maszyny i urządzenia, sterowane przez grupę wykwalifikowanych pracowników, oszczędzają czas oczekujących na naprawę klientów. Na hali znajdują się 4 kanały naprawcze

wyposażone w podnośniki kanałowe firmy Kirsten, umożliwiające naprawy autobusów i pojazdów wielkogabarytowych. Oddzielne pomieszczenie to nowoczesna kabina lakiernicza Astherm 24M z podziałem na 3 osobne strefy, które mogą działać jako każda z osobna, bądź jako całość.

Umożliwia to lakierowanie nawet najdłuższych autobusów przegubowych. Kabina ta posiada 4 podstawowe funkcje: lakierowanie, przewietrzanie, suszenie i schładzanie. Przystosowana jest do użycia lakierów wodnych z zastosowaniem filtrów węglowych, zgodnie z normami UE, które w Polsce będą obowiązywały dopiero za kilka lat.

Warto tu dodać, że zarówno kabina lakiernicza wraz ze wszystkimi urządzeniami lakierniczymi, jak i przygotowalnia sterowana jest jednym komputerem.

Serwis Remo-Car świadczy swoje usługi w godzinach 6.00-22.30 od poniedziałku do piątku oraz 6.00-14.00 w soboty. Jednakże w przypadku nagłych awarii istnieje możliwość kontaktu pod całodobowymi numerami telefonów komórkowych. W każdej chwili można zlecić zorganizowanie holowania pojazdu oraz jego naprawę, a w razie uczestnictwa w kolizji drogowej, również przeprowadzenie czynności w zakładzie ubezpieczeniowym.

Podpisanie umowy na wykonywanie serwisu technicznego autobusów produkowanych w Jelczu w tej niewątpliwie najlepszej firmie w Polsce na pewno ułatwi pracę użytkownikom autobusów wyprodukowanych w ZS Jelcz SA.



# Autobusowa szansa dla Polski?

Według danych opublikowanych przez ACEA (European Automobile Manufacturer's Association), Polska zajmuje czwarte miejsce w Unii Europejskiej pod względem liczby wyprodukowanych autobusów.

Pierwsza pozycja w tym rankingu przypada Niemcom (9085 autobusów w roku 2007), później jest Szwecja (7042), następnie Francja (4290), Polska (3600) i Czechy (3357). Myliłby się jednak ten, który by sądził, iż tak wysoka produkcja autobusów w Polsce oznacza odnawianie bardzo wysłużonego taboru komunikacji publicznej. Jak podaje portal Infobus, prowadzący tego typu statystyki na krajowy rynek trafiło zaledwie 1290 autobusów. Reszta – to eksport.

Polska jest jednym z głównych producentów dla takich potentatów, jak niemiecki MAN czy szwedzki Volvo i Scania. Dotyczy to zwłaszcza produkcji pojazdów krótkich serii, wymagających pracochłonnego montażu, a płace w Polsce znacznie odbiegają przeciętnie od zarobków wykwalifikowanych robotników w krajach „starej” Unii. Stąd coraz częstsze zapowiedzi o przenoszeniu produkcji do Polski.

Na przykład szwedzki koncern Volvo ogłosił decyzję o zamknięciu fabryki w Tampere (Finlandia) i skoncentrowaniu produkcji miejskich autobusów modelu 8700 we Wrocławiu, gdzie w roku 2007 wyprodukowano prawie 800 takich pojazdów, głównie na eksport. Szwedzkiej firmie pozostaną jeszcze zakłady w Turku i w szwedzkim Saefle.

Podobnie czyni niemiecki koncern MAN, przenosząc część swej produkcji z Salzgitter do Polski. I w tym przypadku chodzi o autobusy miejskie. Ręczny montaż wyposażenia wewnętrznego w tych pojazdach wynosi ponad 1500 roboczogodzin, podczas gdy taka sama czynność w przypadku samochodu ciężarowego wymaga 100 godzin pracy. To mówi samo za siebie... Jak oświadczył szef koncernu - Hakan Samuelsson założeniem firmy jest, aby do 2010 roku produkcja autobusów była równie rentowna jak samochodów ciężarowych.

Gwałtowny wzrost cen paliw spowoduje wzrost zapotrzebowania na autobusy na niekorzyść komu-

nikacji indywidualnej, zwłaszcza na terenie wielkich aglomeracji miejskich. Jak oceniają specjaliści, wzrośnie ono do 4,2 procenta rocznie i w roku 2010 światowa produkcja autobusów osiągnie poziom 350 000 pojazdów rocznie. Innym czynnikiem powodującym wzrost produkcji środków komunikacji publicznej są ograniczenia w emisji spalin w wielkich aglomeracjach miejskich.

Na tle danych dotyczących światowej produkcji osiągnięcia europejskiego przemysłu motoryzacyjnego (roczna produkcja rzędu 35 tys. pojazdów w roku 2007) są mizerne. Tylko w Chinach produkuje się rocznie ponad 100 tysięcy autobusów, co i tak nie wyczerpuje zapotrzebowania lokalnego rynku. Chińczycy myślą także o eksporcie i obecnie promują swoje marki na świecie. Jak oceniają specjaliści, za 5 lat co trzeci autobus poruszający się po drogach świata będzie produkcyjny chińskiej...

Inni autobusowi potentaci to Stany Zjednoczone, Indie, Brazylia, Turcja, Korea Południowa, Rosja i Japonia. W USA gros produkcji stanowią obecnie autobusy szkolne i międzymiastowe. Z kolei inny wielki rynek stanowią autobusy używane. Kraje wysoko rozwinięte, gdzie wymiana taboru następuje bardzo szybko, pozbywają się ich na rzecz krajów o słabszym potencjale gospodarczym. W skali światowej tego typu wymiana dotyczy kilkudziesięciu tysięcy autobusów rocznie. W skali europejskiej polski przemysł autobusowy stoi przed wielkim wyzwaniem. Jednak w skali światowej Stary Kontynent stanowi zaledwie niezbyt liczący się rynek bez większych szans na jego zwiększenie. Przyszłością może okazać się jednak eksport technologii, których potrzebują kraje gwałtownie rozwijające swoją produkcję autobusów. (jż)



Fot. Mirosław Rutkowski

Autobus Autosan Wetlina.

## Caravanning to nasza pasja!



### AutoGuard

AutoGuard S.A. jest producentem najnowszych technologii w zakresie ochrony i monitoringu pojazdów. W swojej ofercie zawiera wszystkie elementy, które dziś decydują o profesjonalnej klasie zabezpieczeń. AutoGuard to nie tylko najlepsza ale co najważniejsze, efektywna ochrona pojazdu, to również idealny sposób na usprawnienie organizacji pracy i logistyki.

AutoGuard oferuje także ubezpieczenia komunikacyjne i majątkowe na wyjątkowo korzystnych warunkach. Klientom, którzy mają zamontowane nasze systemy zabezpieczeń proponujemy dodatkowe zniżki.

### ADRIA

AutoGuard S.A. jest także autoryzowanym partnerem firmy Adria. Prowadzi sprzedaż wysokiej jakości przyczep kempingowych, autokempingów i akcesoriów do Caravanningu. Możliwości systemów AutoGuard w połączeniu z ofertą skierowaną dla Caravanningu umożliwią bezpieczne i przyjemne podróże.

## Nasz atut to wysoka jakość i atrakcyjne ceny!

AutoGuard S.A. ul. Omulewska 27, 04-128 Warszawa, tel. (022) 61 16 712, fax (022) 61 09 143

[www.autoguard.pl](http://www.autoguard.pl)

# Z wizytą w AutoGuard SA

## Mała skrzyneczka - wielkie możliwości

Systemy telematyczne wykorzystywane w firmach autobusowych są coraz bardziej popularne - a jak wynika z naszych doświadczeń wręcz nieodzowne do prawidłowego zarządzania. Jeszcze kilka lat temu wiele mniejszych firm nie mogło sobie pozwolić na tego typu systemy ze względu na dość drogie koszty związane z wprowadzeniem. Lecz teraz ten sposób myślenia odchodzi do „lamusa”. Koszty wdrożenia systemu zarządzania flotą są już osiągalne praktycznie dla każdego, a korzyści z nim związane są wręcz niepolityczne. Mała, niepozorna skrzyneczka, zamontowana w autobusie ma wiele możliwości. Współpracuje z systemem GPS, co oznacza pozycjonowanie pojazdu w czasie rzeczywistym, a co równie ważne, na transmisję danych z pojazdu bezpośrednio z linii CAN (Controller Area Network).

Producent owej skrzyneczki, firma AutoGuard SA gwarantuje, że jej stosowanie usprawni organizację pracy w każdej firmie autobusowej. W czasie rzeczywistym dyspozytor w dowolnym momencie może poznać wszystkie parametry pojazdu.

Inteligentna aplikacja dostarcza użytkownikowi zdefiniowane przez niego raporty o charakterystyce pracy poszczególnych pojazdów, pozwalając optymalizować wykorzystanie taboru. Zasięg działania systemu AutoControl© obejmuje całą Europę.

Z doświadczeń wynika, iż tego typu systemy telematyczne pozwoliły znacznie zredukować koszty związane z utrzymaniem taboru transportowego - w niektórych przypadkach nawet o 40%!

System AutoGuard to również gwarancja poprawy bezpieczeństwa kierowcy, jak i pasażera oraz minimalizacja ryzyka kradzieży pojazdu, zarówno w kraju, jak i za granicą. Daje pełną kontrolę, polegającą na natychmiastowej możliwości lokalizacji pojazdu w razie zagrożenia.



W przypadku zakładów komunikacji miejskiej „czarna skrzynka” pozwala na większe bezpieczeństwo kierowcy i pasażerów, określenie aktualnej pozycji na mapie, kontrolę sposobu jazdy kierowcy.

Z kolei przedsiębiorstwa komunikacji autobusowej PKS obok podanych wyżej parametrów mogą kontrolować efektywność jazdy pojazdu, a nawet orientacyjną ilość pasażerów w pojeździe. Jak wykazało doświadczenie urządzenie AutoGuard zapobiegło nawet... kradzieży autobusu. Jego właściciele znali doskonale jego aktualną pozycję, co umożliwiło podanie jej policji, której szybka akcja pozwoliła na odzyskanie pojazdu.

Bardzo sobie chwalą urządzenie także przedsiębiorstwa turystyczne, gdyż pozwala ono na dokładne wybranie optymalnej trasy przejazdu, a odczyt z elektronicznego tachografu kontroluje czas pracy kierowców.

Jak zapewniają fachowcy z AutoGuard SA montaż urządzenia zajmuje około trzech godzin. Można go wykonać w jednym ze 120 autoryzowanych punktach na terenie kraju. Koszt urządzenia wraz z montażem wynosi niewiele ponad 2 tys. zł. Koszty użytkownika systemu są stosunkowo niskie przy szerokim wachlarzu korzyści i nieosiągalnym dla alternatywnych rozwiązań poziomem bezpieczeństwa.



# Nie zamrażaj kapitału!

## ...weź leasing



## Wzmocnij swoją płynność finansową

Wystarczy, że wybierzesz leasing jako formę finansowania inwestycji. Raty leasingowe pokryjesz z bieżących przychodów, które uzyskasz dzięki eksploatacji leasingowanego przedmiotu.

Twój kapitał wypracuje w tym czasie dodatkowe zyski.



[www.bre-leasing.com.pl](http://www.bre-leasing.com.pl)

## największy dystrybutor części zamiennych do autobusów i samochodów ciężarowych



**Magazyn Centralny Centrum Sp. z o.o.**

Biuro Zarządu  
Warszawa, ul. Omulewska 27  
tel. (0-22) 61 16 767  
fax. (0-22) 61 16 747  
e-mail: info@mcc.pl, www.mcc.pl

**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  
JELCZ**

Jelcz-Laskowice, Aleja Młodych 72  
tel. (0-71) 318 70 32, 318 70 20  
fax. (0-71) 318 70 23

**Regionalne Centrum Dystrybucji  
STAR**

Starachowice, ul. Wiosenna 5  
tel. (0-41) 273 00 98  
fax. (0-41) 273 54 84



# Silnik Cummins dla autobusu Libero



Najmłodszy autobus zmontowany w Jelczu- niskowejściowy M083 Libero napędzany jest 160-konnym wysokoprężnym silnikiem Cummins ISBe Euro 4. Pojazd ten to niejako ukoronowanie współpracy Autosana i Jelcza z Cummins Poland w zakresie projektu i wdrożenia do produkcji pierwszego polskiego miejskiego tylnosilnikowego autobusu klasy midi. Historia współpracy przy tym projekcie sięga aż do roku 2000.

Pierwszym owocem współdziałania Autosana z Cummins Poland w zakresie małych autobusów był prototyp Autosan A613MN Mini zaprezentowany podczas Międzynarodowych Targów Poznańskich 2000. Nowocześnie stylizowany Autosan na węgierskim podwoziu Csepel 613 napędzany był 135-konnym silnikiem Cummins serii B - starszym bratem dzisiejszych ISBe. Jednostka spełniała normę Euro 2. Już wtedy Cummins był świadomy wyzwań, które stawał przed nim rynek autobusowy. Rozwijał więc swoją 4-cylindrową jednostkę i inwestował w technologie redukcji emisji spalin. Kłopoty dostawcy podwozia uniemożliwiły wprowadzenie małego Autosana do produkcji. Powstało zaledwie kilka egzemplarzy. Nie oznaczało to oczywiście odłożenia projektu na półkę.

Drugim podejściem do zagadnienia był model Autosan A0808MN Koliber zaprezentowany publiczności na Wystawie Komunikacji Miejskiej w Łodzi w 2002. Autobus miał już podwozie Autosana na osiach polskiej produkcji. Od A613MN Mini różniła go nie tylko stylizacja, ale także to, że w tylnej części nadwozia został zabudowany sterowany elektronicznie 145-konny silnik Cummins ISBe Euro 3. Podobnie jak dla silników serii B pojemność wynosiła 3,9 litra. Ewolucja jednostki Cummins wiązała się ze zmianą koncepcji sterowania, wzrostem mocy i redukcją emisji szkodli-

wych substancji. Ze względu na sytuację rynkową także i temu modelowi autobusu nie udało się osiągnąć sukcesu. Projekt odrodził się w 2006 roku, tym razem pod skrzydłami „Polskich Autobusów”.

Nowe Libero, odświeżone stylistycznie względem Kolibra, z nowocześniejszymi rozwiązaniami, ujrzało światło dzienne na kieleckich Targach Transexpo 2006. Podobnie jak przy poprzednich podejściach, pojazd wyposażony został w manualną skrzynię biegów ZF. Tym razem przenosiła ona moc silnika Cummins ISBe Euro 4 o pojemności zwiększonej do 4,5 litra. Wynikiem współpracy Autosana z Cummins Poland była poprawa dynamiki oraz zapewnienie umiarkowanego zużycia paliwa. Wymogiem tej specyficznej aplikacji była kompaktowa budowa jednostki napędowej. Równolegle udało się dostosować emisję spalin do najnowszych, restrykcyjnych norm. Cummins był zawsze światowym liderem we wprowadzaniu nowych technologii.

Rozwiązaniem zapewniającym redukcję emisji spalin silnika Cummins jest układ selektywnej redukcji katalitycznej SCR wykorzystujący czynnik AdBlue. Przebieg procesu selektywnej redukcji katalitycznej jest sterowany i monitorowany przez elektroniczny system nadzoru pracą silnika i układu wydechowego. System Cummins wyposażony jest w zaawansowane funkcje diagnostyczne. Dzięki układowi OBD (On-Board Diagnostics) użytkownik ma pewność, że w czasie pracy silnika spaliny są prawidłowo oczyszczane. W wyniku zastosowania technologii SCR, spełnienie wymagań wchodzącej niebawem w życie normy Euro 5 możliwe jest przy pomocy tylko nieznacznych modyfikacji.

Aby zapewnić pełną satysfakcję z użytkowania silnika Cummins zalecamy korzystanie z serwisu Cummins Poland, który swym działaniem obejmuje teren całego kraju. Serwis ma znakomite doświadczenie zarówno w obsłudze gwarancyjnej i pogwarancyjnej silników Cummins, jak i agregatów prądotwórczych Cummins Power Generation. Kluczowym z punktu widzenia obsługi tych zaawansowanych technologicznie jednostek jest zrozumienie konieczności stosowania właściwych materiałów eksploatacyjnych. Mamy tu na myśli korzystanie z wysokiej jakości oryginalnych części zamiennych Cummins, układów filtracji Fleetguard/Cummins Filtration, olejów Valvoline.

Fachowa obsługa silnika Cummins to droga do zadowolenia zarówno producenta jak i użytkowników miejskiego Libero.



**POLSKIE AUTOBUSY  
AUTOSAN JELCZ**

## AUTOBUSY MIĘDZYMIASTOWE



**Bezpieczne  
Ekonomiczne**

**Komfortowe**



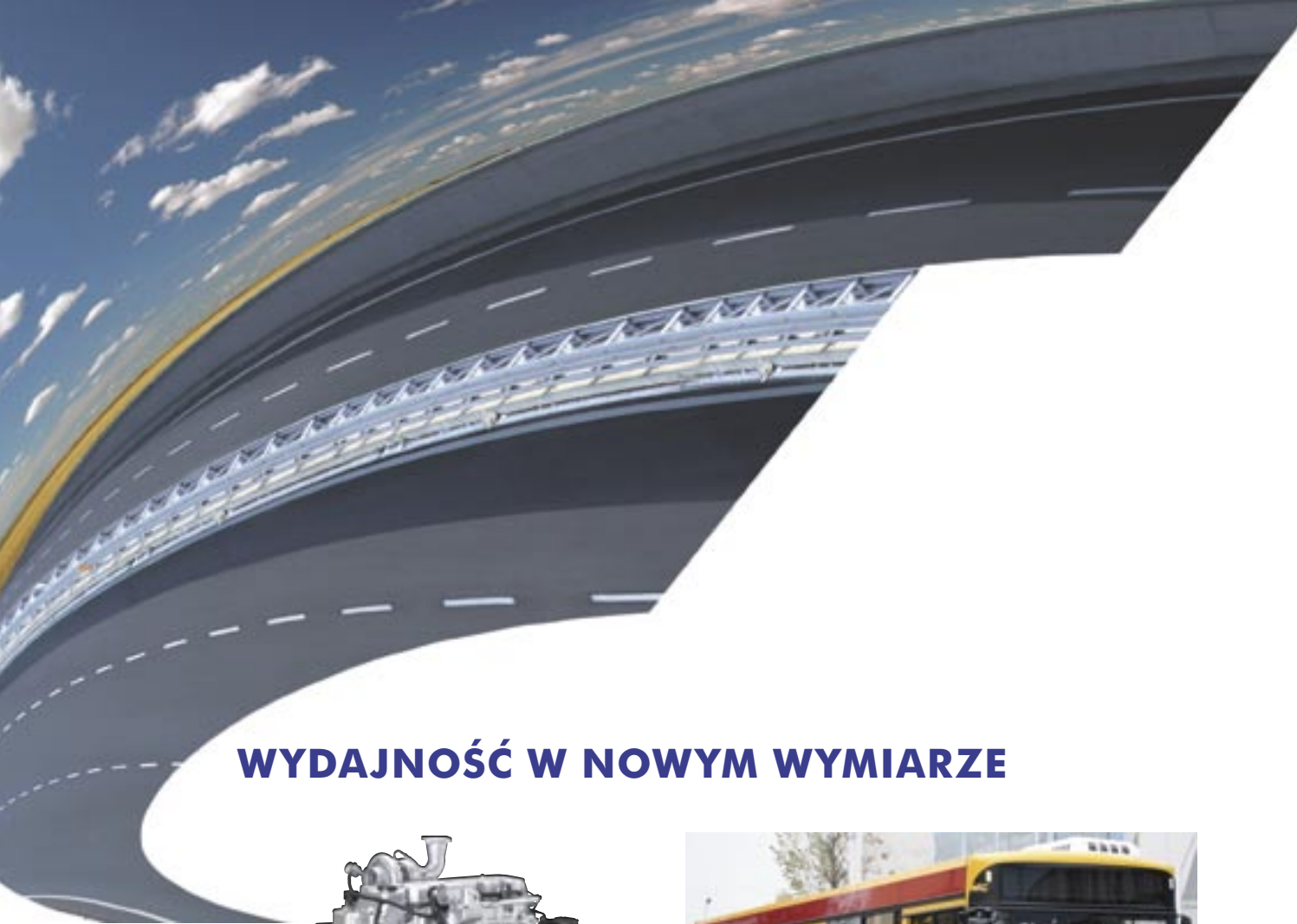
**Przedstawicielstwo Sanok**  
ul. 109 Lipińskiego, 38-500 Sanok  
tel. +48 (0-13) 465 04 26  
fax +48 (0-13) 465 04 56

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

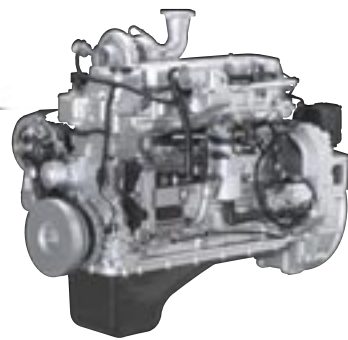
**Biuro Zarządu**  
ul. Omulewska 27, 04-128 Warszawa  
tel. +48 (0-22) 611 69 37  
fax +48 (0-22) 610 82 60

[www.polskieautobusy.com.pl](http://www.polskieautobusy.com.pl)

e-mail: [info@polskieautobusy.com.pl](mailto:info@polskieautobusy.com.pl)



## WYDAJNOŚĆ W NOWYM WYMIARZE



## SILNIKI DO ZASTOSOWAŃ W AUTOBUSACH

**IVECO  
MOTORS**



POZNAJCIE PAŃSTWO NASZE ZALETY:

- Mniejsza emisja spalin
- Mniejsza głośność
- Mniejsze zużycie paliwa
- Mniejsze koszty eksploatacyjne
- Mniejsza częstotliwość przeglądów
- Mniej=Więcej korzyści dla Użytkownika

**TEZANA**  
Generalny Importer

ul. Gen. Kutrzeby 9  
05-082 STARE BABICE  
tel. +48 22 752-93-22  
Fax. +48 22 752-93-45  
e-mail: biuro@tezana.pl



POLSKIE AUTOBUSY  
AUTOSAN JELCZ

# Małe AUTOBUSY MIEJSKIE



**Ekonomiczne**  
**Ekologiczne**  
**Bezpieczne**  
**Zwrotne**



**Przedstawicielstwo Sanok**  
ul. 109 Lipińskiego, 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

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

[www.polskieautobusy.com.pl](http://www.polskieautobusy.com.pl)  
e-mail: [info@polskieautobusy.com.pl](mailto:info@polskieautobusy.com.pl)



**Grupa GLASPO** partnerem  
**Polskich Autobusów**



**www.glaspo.pl**

Glaspo Sp. z o.o.  
50-014 Wrocław  
ul. Piłsudskiego 104  
tel. +48 71 372 32 00  
fax. +48 71 372 32 01  
e-mail - marketing@glaspo.pl

Glaspo Sp. z o.o.  
62-660 Dąbie  
Autostrada A2 WD 181  
tel. +48 63 262 80 00  
fax. +48 63 262 80 11  
e-mail - glaspo@glaspo.pl

Glaspo Sp. z o.o.  
62-640 Grzegorzew  
ul. Góry 1  
tel. +48 63 262 80 00  
fax. +48 63 262 80 11  
e-mail - glaspo@glaspo.pl

Glaspo - Płońsk Sp. z o.o.  
09-100 Płońsk  
Bońki 6F, ul. Wyszogrodzka 29  
tel. +48 23 662 72 10  
fax. +48 23 662 34 00  
e-mail - biuro@glaspo-plonsk.pl