

# iauto *polska*

Numer 39, 10 sierpnia 2016





**K**iedy dowiedziałem się, że w ciągu dziesięciu lat w Polsce będzie jeździł milion samochodów elektrycznych, poczułem zdumienie pomieszane z podziwem. Ten odważny i wizjonerski projekt, ma wszystkie projekty pod sobą. To rzeczywiście dobra, bardzo dobra wiadomość. A jeszcze lepsza jest taka, że te samochody mają być produkowane w Polsce. Będzie nasza, polska motoryzacja nie tylko w muzeach. Zaiste, świetlana przyszłość czeka nasz piękny kraj. Mało, że mlekiem i miodem spływa, to znów będzie fabryka samochodów i do tego jeszcze powietrze czyściutkie będzie my mieli, że ha!



Za dziesięć lat samochody z rurami wydechowymi będą passe, właściwie już dziś należy odwieźć do stacji demontażu nasze trujące auto, bo kolejki tam będą jak stąd do Honolulu. Wyobrażam sobie te osiemnaście milionów aut (dziś mniej-więcej tyle jeździ po naszych drogach) gniecionych wielkimi prasami dzień i noc, dzień i noc, przez rok cały. A przecież wszystkich nie zgniotą. Wielka przyszłość przed stacjami demontażu.

Milion samochodów oznacza milion (a może więcej) stacji ładowania. Nic, tylko produkować stacje ładowania.

Milion stacji ładowania (dużych i małych) to miliony kilowatów energii elektrycznej. I oto mamy rozwiązanie problemów w górnictwie węgla kamiennego - spali się w elektrowniach wszystko, co z trudem wygrzebią górnicy z przodków. W końcu jakieś światło w tunelu, kopalnie mają świetlaną przyszłość.

Milion samochodów! To oznacza, że od dziś będzie przybywało średnio sto tysięcy rocznie. A nawet więcej, bo do końca bieżącego roku przybędzie takich aut trzydzieści. A nawet, powiedzmy optymistycznie, czterdzieści. Wspaniała przyszłość czeka producentów aut elektrycznych.

Szerokiej drogi



### Wydarzenia

**Kłopoty Muzeum Techniki - str. 4**



### Prezentacje

**Seat Ateca - str. 10**

**Honda CB125F - str. 16**



### Babskie Gadanie

**Szyk numer 3 - str. 20**



### Warsztat

**Elektroniczna przepustnica - str. 23**

### Patronat iAuto

**Puchar Lata - finał - str. 26**

**Sukces - str. 32**



### Kalendarium

**Kalendarium - str. 36**





# Nie jesteśmy w stanie

# się wyprowadzić...

TEKST I ZDJĘCIE: KLAUDIUSZ MATEJA

Muzeum Techniki i Przemysłu NOT dostało wypowiedzenie umowy najmu skrzydła Pałacu Kultury i Nauki w Warszawie, które zajmuje od samego początku.

**J**uż w 1953 r., na etapie projektowania, jedno skrzydło PKiN było przeznaczone na Muzeum Techniki. Przypomnijmy, oficjalnego otwarcia tej budowli, będącej nadal jedną z wizytówek Warszawy, choć wielu się to nie podoba, dokonano 22 lipca 1955 r. W jednym ze skrzydeł swoje miejsce znalazła ekspozycja Muzeum Techniki i Przemysłu, założone przez Naczelną Organizację Techniczną (NOT). Przez wiele lat bardzo silną organizację, która także

obecnie, choć w zmienionych okolicznościach, działa w swoim środowisku.

Sama NOT ma swoje korzenie w Towarzystwie Politechnicznym Polskim, założonym w 1835 r. w Paryżu. Zaś aktualna siedziba główna w Warszawie na ul. Czackiego istnieje od 1905 r. Z kolei jako początek dzisiejszego Muzeum Techniki i Przemysłu NOT, bo tak brzmi pełna nazwa, przyjmuje się powstałe w 1875 r. w Warszawie

Muzeum Przemysłu i Rolnictwa. Wśród założycieli byli wówczas m.in. Książę Jan Tadeusz Lubomirski i Hrabia Józef Zamoyski.

Oczywiście historia muzeum jest bardzo bogata i pełna ciekawych zdarzeń. Ale to zostawmy sobie na inną okazję. Obecnie grozi mu najczarniejszy z możliwych scenariuszy, czyli opuszczenie swojej głównej siedziby w PKiN.

### Skala wartości

Właścicielem muzeum jest NOT, organizacja społeczna, którą zawsze dotowano z budżetu. Tą drogą pieniądze trafiały także na utrzymanie Muzeum Techniki (pozostał przy tej skróconej nazwie). Sytuacja zmieniła się od 2008 r., gdy muzeum wypadło z listy stałego finansowania. Odtąd corocznie musi się starać o grant z budżetu państwa, składając wniosek celowy. Zmieniło się też bezpośrednie źródło finansowania. Wcześniej było to Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, które traktowało wspieranie muzeum, jako środki na upowszechnienie nauki. W ostatnich latach było jednak coraz trudniej uzyskać pieniądze. Dlatego od 2014 r. NOT prowadziła negocjacje z Ministerstwem Gospodarki. Ten resort



Stratopolonez.

miał przejąć finansowanie Muzeum Techniki. Niestety, rozmowy nie znalazły ostatecznego finału w postaci podpisania umowy. Jesienią 2015 r. nastąpiła zmiana władzy, a Ministerstwo Gospodarki już nie istnieje. Co prawda 40–50% zwiedzających, to dzieci i młodzież, ale do finansowania z resortu oświaty raczej nie ma szans powrotu.

Już w 2015 roku mieliśmy sygnały, że ten rok będzie trudny i możemy nie dostać pieniędzy – mówi nam Zastępca Dyrektora Muzeum →



Fiat 126p przed wyjazdem na wakacje.





Cudell z 1899 r.



Do niedawna powszechny na polskich drogach.

najstarsza pamięta pewnie Sklep Wokulskiego, a najnowsza ma już wszystkie funkcje fiskalne. Można by długo wymieniać... Jakies 80, 90 procent eksponatów dostajemy od społeczeństwa, które przekazuje nam nieodpłatnie swoje cuda. Jednak nie jesteśmy graciarnią, czy rupieciarnią. Staranie dobieramy kolejne eksponaty – mówi Kazimierz Zieliński. I te wszystkie przedmioty muszą być gdzieś przechowywane, od czasu do czasu konserwowane. Niektóre ekspozycje mają po 40 lat. Do tego dochodzą bieżące koszty, jak

np. środki czystości, konieczność malowania pomieszczeń itd. Muzeum organizuje corocznie około 20 wystaw. Niskobudżetowych, ale ciekawych, jak podkreślają jego pracownicy.

#### Co dalej...

Do 30 września pozostało jeszcze trochę czasu. Zresztą mamy sezon urlopowy. Prezes Wierzbicki zapewnia, że: Nie mamy obecnie żadnego planu awaryjnego. Jak już mówiłem, musieliśmy to wypowiedzenie wystawić. Ale ono może →



Polonez Analog 4x4.



Polonez w wersji kombi.





**Motocykl Gazela.**



**Motocykl Sokół 200 z 1939 r.**



**Szybowiec Lillenthala z 1894 r.**

zostać cofnięte, gdy tylko zaległości zostaną wyrównane. Czekamy i liczymy, że tak się stanie. Spokój zachowuje także Urząd Miasta Stołecznego Warszawy, przypomnijmy, właściciel PKiN. Przyglądamy się sytuacji. Kluczem jest splata zaległości. Mamy nadzieję, że Muzeum Techniki zyska finansowanie. Bardzo chcemy, aby pozostało na swoim miejscu – przekonuje nas Rzecznik Urzędu Bartosz Milczarczyk. Zapytany, czy istnieje możliwość umorzenia tych zaległości Muzeum Techniki wobec PKiN odpowiada: Na razie jest za wcześnie, aby o tym mówić. Mamy dużo czasu do końca września. Powtarzam, zależy nam, aby muzeum pozostało na swoim miejscu. O ewentualnym darowaniu zaległości może zdecydować Rada Miasta, ponieważ chodzi o zbyt wysoką kwotę, aby taką decyzję podjęto jednoosobowo.

Trzeba też pamiętać, że Muzeum Techniki ma też zaległości wobec pracowników i ZUS. Rozmawiamy z wieloma osobami, politykami, decydentami. Wszyscy wykazują zrozumienie i okazują nam sympatię. Ale na razie nie mamy żadnych konkretów w postaci zapewnienia finansowa-

nia działalności naszej placówki – kończy spotkanie z nami Dyrektor Zieliński. Jak podkreśla, ewentualna wyprowadzka muzeum nie jest możliwa w tak krótkim czasie. Większość eksponatów wymaga specjalnej troski w transporcie, co zresztą też kosztuje. Z reguły zawsze przy takich operacjach są jakieś straty. Widać to było chociażby przy likwidacji Muzeum Motoryzacji. A gdyby tak podczas transportu uszkodzeniu uległ któryś z najważniejszych eksponatów? Pytań jest wiele, a czasu, wbrew pozorom mało. Ewentualny wywóz eksponatów potrwa jakieś pół roku, szacują pracownicy muzeum. Jednak placówka nie ma żadnych pomieszczeń lub magazynów, gdzie można by to bezpiecznie składować. W PKiN zajmują ponad 8 tys. m<sup>2</sup>.

Zapytajmy jeszcze raz: Czy kilka milionów złotych w skali kraju jest tak wielką kwotą dla ratowania naszej, pięknej historii? Przecież większość zasobów Muzeum Techniki stanowią krajowe eksponaty. I w czasie, gdy tyle się mówi o repolonizacji, wartościach narodowych, naszej historii i dumie, nikt z decydentów nie potrafi pomóc tak zasłużonej instytucji?





TEKST: ANNA LUBERTOWICZ\_SZTORC  
ZDJĘCIA: SERWIS PRASOWY

Ten samochód ma być hitem. Ateca - najnowsze dzieło barcelońskich projektantów, mogło podobno powstać wyłącznie w Barcelonie. I zupełnie jak stolica Katalonii – Ateca, nowy samochód ma urzekać, zachwycać i zapraszać.

**P**oczuj więcej radości na godzinę. Każdego dnia. To hasło promuje pierwszego w historii hiszpańskiej marki SUV-a. To według przedstawicieli firmy wyjątkowa chwila dla SEATA. O co chodziło projektantom auta? Przede wszystkim, aby charakter marki był rozpo-

znawalny zwłaszcza wizualnie. Czyli projekt auta powinien być wyjątkowy, ale ...bez przesady. – Ateca to samochód, który mógł zostać zaprojektowany tylko w jednym miejscu na świecie. Projektanci zainspirowani Barceloną, stworzyli projekt doskonale oddający pasję

tworzenia – mówi Alejandro Mesonero, szef Biura Projektów SEAT-a. – Design auta jest ekspresyjny i w każdym szczególe odzwierciedla radość projektowania. To auto z charakterem.

Plany pierwszego SUV-a od Hiszpanów pojawiały się już od 2012 roku. Przez kolejne lata pro-

jektanci dopracowywali linie nadwozia, wewnątrz i najdrobniejsze detale takie, jak np. odgłos zamykanych drzwi. Udało się. Wyrazista atrapa chłodnicy, mocno zaakcentowane światła LED i duże wloty powietrza – tak wygląda SEAT Ateca. Ma z niego emanować siła i pewność. Lusterka zewnętrzne osadzone na panelach drzwi podkreślają sportowy charakter tego SUV-a. Typowy dla SEAT-a jest także mocno rzeźbiony tył, z nisko osadzonym wgłębieniem na tablicę rejestracyjną. Nieco

prostokątne nadkola, obramowane na czarno mają być doskonałą oprawą dla felg, których wymiary osiągnęły średnicę 19 cali. Bagażnik ma objętość 510 litrów w wersji podstawowej lub 485 litrów w wariantcie 4Drive. Dodatkowym atutem jest podwójna podłoga, pod którą można ukryć różne drobiazgi. Oczywiście tylne siedzenia są składane. Wnętrze SEAT-a Ateca współgra z linią nadwozia, czyli łączy prostotę i elegancję z funkcjonalnością i solidnością.

Wszelkie elementy sterowania są w zasięgu wzroku i ręki, obsługa jest bezproblemowa i intuicyjna, a wyrazisty, ośmio-calowy wyświetlacz dotykowy systemu informacyjno-rozrywkowego zorientowany jest na kierowcę. Za jego pośrednictwem kierowca ma dostęp do nawigacji i multimedialnych aplikacji. Na centralnej konsoli umieszczona jest podkładka do bezprzewodowego ładowania telefonu, a sąsiadujące z nią dwa wejścia USB umożliwiają podłączenie zewnętrznych urządzeń, ➔➔





na przykład odtwarzacza MP3. System multimedialny nowego SEAT-a, podobnie jak we wszystkich współczesnych modelach, pozwala na integrację urządzeń przenośnych z samochodem. Hiszpanie nazwali swoją technologię MirrorLink. Do dyspozycji kierowcy są liczni asystenci.

Traffic Jam Assist pomaga w ruchu miejskim - podczas jazdy system automatycznie przyspiesza i hamuje, a powyżej 60 km/h pomaga utrzymać

prędkość i zapobiega zmianie pasa ruchu. Kolejna funkcja – Emergency Assist – w przypadku utraty świadomości przez kierowcę na skutek zmęczenia lub zasłabnięcia wysyła dźwiękowe ostrzeżenie, a następnie zaczyna pulsacyjnie hamować. Jeśli system nadal nie wykryje aktywności kierowcy, zatrzymuje pojazd. Dodatkowo nowego SEAT-a wyposażono w system kamer 360°, zapewniający pełny widok dookoła samochodu,

w tym z lotu ptaka. Natomiast dzięki technologii Park Assist samochód parkuje praktycznie sam. Kierowcy pozostaje jedynie kontrola hamulca i gazu (oraz sprzęgła w przypadku przekładni manualnych).

SEAT pomyślał również o poprawieniu widoczności pojazdów w martwym polu. Gdy system monitorowania wykryje w nim samochód, wizualnie ostrzeże kierowcę w bocznym lusterku. Ponadto SEAT Ateca,

jako jedyny SUV w segmencie, oferuje już w wersji podstawowej pełne światła LED.

Technologie zastosowane w Atece odpowiadają na codzienne potrzeby kierowców. Zajęte ręce to już nie problem podczas pakowania toreb do bagażnika. To już niemal obowiązkowa funkcja - wystarczy przesunąć stopę pod tylnym zderzakiem, aby otworzyć klapy bagażnika. W ten sam sposób można również go zamknąć. To

bardzo wygodne i praktyczne rozwiązanie.

SEAT Ateca to model, w którym nowoczesnym technologiom mają towarzyszyć również emocje. I tak np. bardzo miłe jest „światło powitalne” – po otwarciu drzwi diody w lusterkach zewnętrznych oświetlają obszar w pobliżu progów, wyświetlając nazwę Ateca i sylwetkę pojazdu.

Po zajęciu miejsca za kierownicą zwraca uwagę podświetlony pierścień wokół przycisku

Start. Układ SEAT Drive Profile pozwala dostosować styl prowadzenia auta do własnych upodobań i charakteru jazdy.

Nowy SUV Seata dostępny jest – do wyboru – z 4 silnikami: dwoma benzynowymi i dwoma wysokoprężnymi. Te pierwsze to trzycylindrowy 1.0 o mocy 115 KM oraz 1.4 TSI o mocy 150 KM. Diesle to 1.6 TDI 115 KM oraz 2.0 TDI w dwóch wariantach: 150 lub 190 KM. Najśłabsze silniki występują tylko z napędem →







na przednią oś, wersje samochodu wyposażone w mocniejsze silniki mogą być wyposażone w napęd 4Drive, czyli 4x4 (haldex 5 generacji). Również 7-stopniowa skrzynia DSG, dostępna jest jako opcja wyłącznie dla mocniejszych wersji.

SEAT Ateca wjeżdża na motoryzacyjny rynek – łączy hiszpański design, wysokiej jakości wykończenie wnętrza, zamiłowanie do detali oraz liczne

rozwiązania technologiczne. W aucie nie brakuje również nowatorskich, współcześnie instalowanych rozwiązań, które usprawniają pracę kierowcy. Ceny hiszpańskiego SUV-a zaczynają się od 77 100 zł. ■





TEKST I ZDJĘCIA: DOMINIK KOTOWSKI

Prostota i pragmatyzm. Innymi słowy mała Honda CB125F. Funkcjonalna aż do bólu. I właściwie w tych dwu zdaniach mógłbym zakończyć moje wrażenie z prawie tygodniowego "ujeżdżania" małego kucyka ze stajni Hondy.

**M**ógłbym. Gdyby nie fakt, iż ten maluch przy odpowiednim nastawieniu może dostarczyć masę przyjemności. Otwarcie mówiąc mnie jej fizyczność się nie spodobała. Za to moja żona i dzieciaki polubiły ją od razu. Stwierdziły jednomyślnie, iż Hondzia jest "papuśna". No i jak dorosły facet z siwym łbem może zadawać szyku na takim motocyklu? Na PAPUŚNYM! No nie da się. Faktycznie. Nie zauważany na ulicach. Ignorowany przez "kolegów" na większych maszynach. Nie zdarzyło się, by ktokolwiek odpowiedział na tradycyjne motocyklowe

LWG. Stwierdziłem zatem ostentacyjnie, że same buce i snoby po ulicach stolicy latają i przestałem zwracać na towarzystwo uwagę.

I wtedy "odkryłem" Hondę CB125F. Te 128 kilogramowe, stosunkowo krótkie (2 m) niepozorne maleństwo, kryje w sobie ciut więcej, niż się początkowo może wydawać. Nisko zawieszona (tylko 77 cm), wygodna kanapa, przy dość wysokiej i szerokiej kierownicy powoduje, że moim zdaniem bliżej jej w stylu jazdy do tzw. supermoto, niż do typowego nakeda. Potęgował to wrażenie dźwięk jaki generuje, suchy i nieco nieregularny



terkot. W ruchu miejskim moc 10,6 KM w połączeniu z 5-stopniową skrzynią biegów, pozwala na bezstresowe lawirowanie między autami i sprint z pool-position na tyle zwawy, by żadnego z puszkarzy nie irytować. Do tego będzie to sprint, który nie sięgnie do naszej kieszeni zbyt głęboko. W sumie to wcale nie sięgnie. "Papuśna" Honda zadowala się bowiem przy ostrzejszej jeździe półnaparstkami benzyny. Oficjalnie 1,9 litra na 100 km. W rzeczywistości zadowoli ją 1,5 l do 2 l przy zdecydowanym używaniu manetki →→



gazu. Za to nie mogę pojąć, dlaczego wyposażono ją z tyłu w bębnowy, całkowicie niewydolny, hamulec, którego to istnienia właściwie nie zauważałem, mimo wielu podejmowanych prób. Co prawda dwa tłoczki, zaciskające się na 240 mm tarczy z przodu, są zupełnie wystarczające, zwłaszcza że Vmax to tylko 90 km/h. Niemniej lekki niedosyt pozostaje. Powiedzmy sobie otwarcie, te 90 km/h osiągane jest po długim, bardzo długim rozbiegu. Ale faktycznie, da się. Użyteczność tylnego hamulca jest niewielka, co jest o tyle dziwne, że do 80-ki motorek zbiera się w bardzo żwawo. A potem dostaje naglej zadyszki.

Ot, typowa zdaje się, 125-ka do miasta. Zastąpi nam auto. Zawiezie do pracy, na zakupy. Ominie korki. I co ważne – przebaczy błędy, jest tak łatwa i bezproblemowa w obsłudze i eksploatacji, że z czystym sumieniem można ją polecić każdemu, kto chce zacząć zabawę z motocyklami. Ewentualnie każdemu, kto potrzebuje prostego (zero zbędnej elektroniki), niezawodnego i bardzo ekonomicznego zamiennika auta w mieście. I o ile nie uważamy, że moto to również tzw. styl i wygląd (czyli mówiąc wprost "szpan"), to dostarczy nam mnóstwa przyjemności z jazdy po miejskich dziurach, zaułkach i uliczkach. Także tych, w które dorosłym, dużym motocyklem za nic nie wjedziemy. ■





# Szyk numer 3



TEKST: ANNA LUBERTOWICZ\_SZTORC  
ZDJĘCIA: SERWIS PRASOWY

Płaszcz, sukienka, nadwozie auta. Spojrzenie w lustro: pasuje? Samochód to także nasza kreacja; mówi o nas równie wiele, jak ubranie. Musi mieć styl.

Uczesanie, strój, hobby, rasa ukochanego zwierzaka czy wzór i kolor kanapy w salonie... Im wszystko bardziej niespotykane i wyjątkowe, tym bardziej pożądane. Nasz samochód też musi być inny, atrakcyjny, mniej popularny i trochę ładniejszy, niż powszechnie spoty-

kane na drogach. I musi mieć charakter. A poza tym w pakiecie chcemy obowiązkowo otrzymać radość z jazdy i zachwyt wśród innych użytkowników dróg. Nie ma nic miłszego niż pytanie: przepraszam, co to za auto? A jeżdżąc DS3, mamy cały pakiet.

Okazuje się, że emocje, styl i oryginalność, to także przepis na sukces. Taki jaki odnosi marka DS i opisywany tutaj DS3, który zapoczątkował nową serię w gamie Citroena.

DS3 – to auto pożądamy od pierwszego wejścia. Pięknie rzeźbiona sylwetka i ponętne linie budzą zaciekawienie. To wyjątkowy samochód, którego wyrazisty charakter znajduje wyraz w oryginalnych rozwiązaniach, takich jak „dryfujący” na bryle nadwozia dach, środkowy słupek w formie płetwy rekina, stanowiący dynamiczny akcent górnego pasa nadwozia, czy też profile boczne z diodami LED usytuowane poniżej przednich reflektorów. I jeszcze logotyp - prawdziwe dzieło sztuki nowoczesnej. W wersji dwukolorowej - białe lusterka białe akcenty na felgach, biały dach i granatowa reszta – wygląda tak dobrze, że rzadko zdarzali się ludzie, którzy nie zwracali na to auto uwagi. Jeśli lubimy się wyróżniać, to biegnijmy po takie auto do salonu (istnieje jeszcze wersja równie „odjazdowa”, różowo-czarna)

DS3 zachwyca również wnętrzem, eleganckim i wyposażonym w najnowsze technologie. Nowoczesne instrumenty pokładowe, w tym stożkowy centralny zestaw wskaźników z 3 zegarami, przełączniki sterujące w bezpośrednim zasięgu rąk kierowcy, nisko osadzone i otulające fotele, tworzą wrażenie prawdziwego kokpitu. Chromowane elementy dodają wnętrzu stylu, wyrazistości i elegancji. Zegary



to design wart grzechu, a do tego jeszcze są czystelne. Podoba się nam bardzo spłaszczona u dołu kierownica z logo DS, a także ekran wbudowany w deskę rozdzielczą.

I właściwie nic więcej od tego samochodu nie musimy już oczekiwać, ale trudno nie wspomnieć, że oprócz wyjątkowego stylu DS3 jest praktyczny i funkcjonalny, zwłaszcza jeżeli użytkujemy go w mieście. Mimo niewielkich gabarytów (klasa B), bagażnik ma wystarczająco pojemny (285 l) na spore zakupy lub bagaż na kilkudniowy wyjazd. W sumie doskonała koncepcja, świetny styl i nieco wyrafinowania.

Pod maską DS3 może pracować jeden z pięciu silników. Nawet najśłabszy z nich, czyli 82-konna jednostka 1.2 dobrze sprawdzi się tak w mieście, jak i na trasie, ale silnikiem, który idealnie pasuje do tego „energicznego” charakteru samochodu jest – według mnie- turbodoładowany motor 1.6 THP. Zwiny, energiczny i zwrotny DS3, to także przyjemność prowadzenia i komfort użytkowania. Szybkie i pewne reakcje czynią jazdę niezwykle dynamiczną, przy jednoczesnym zachowaniu pełnej kontroli nad pojazdem. Dzięki wersji emitującej jedynie 99 g/km, poziom emisji CO2 modelu DS3 pozostaje w doskonałej harmonii z ambicjami względem ochrony środowiska naturalnego. Wszystkie silniki spełniają normy emisji zanieczyszczeń Euro 5.

W rzeczywistości istnieje wiele wcieleń DS3, gdyż każdy stworzyć może unikatowy egzemplarz według własnego upodobania. Dach, nadwozie, obudowy lusterek bocznych i koła, to elementy →

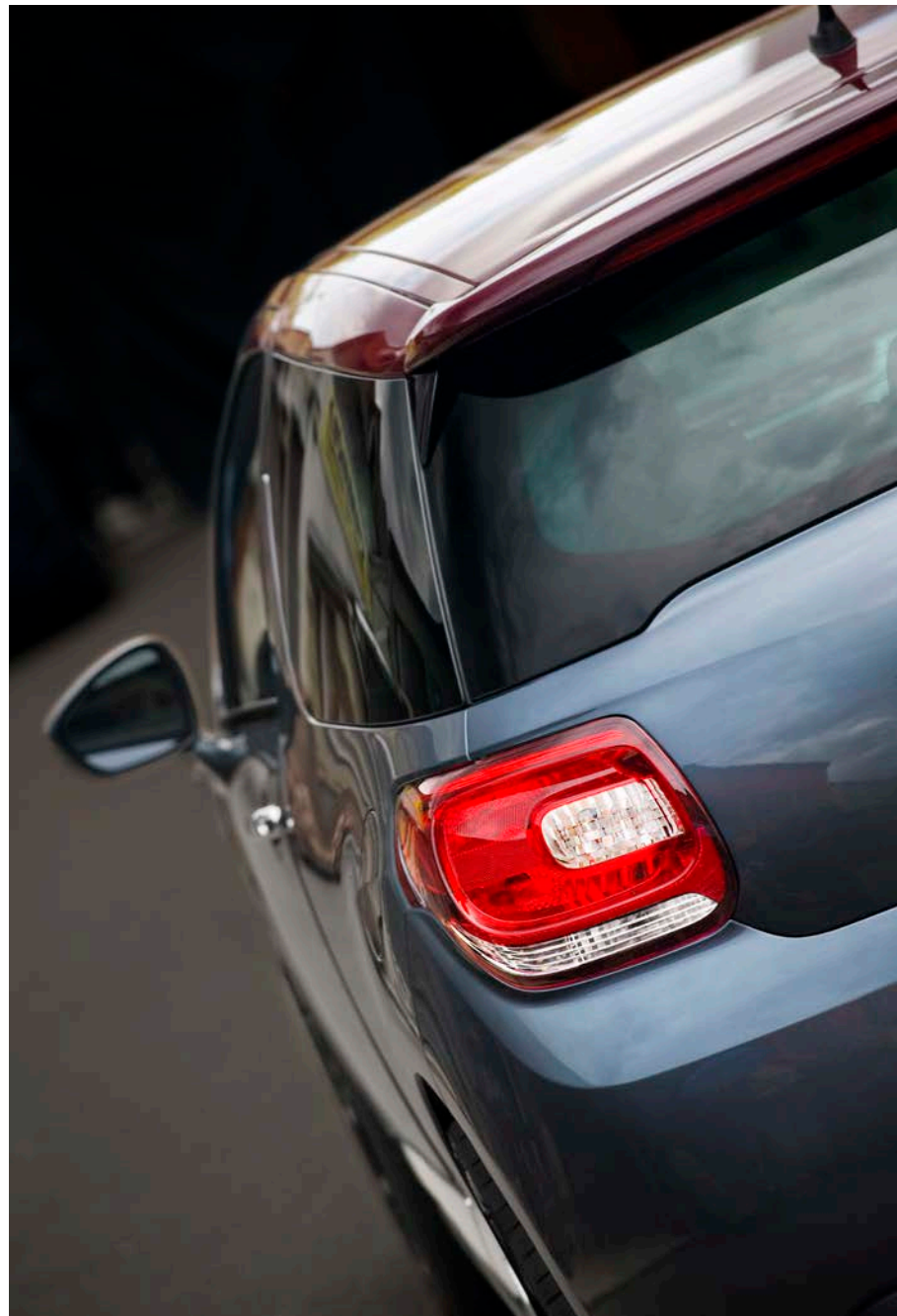
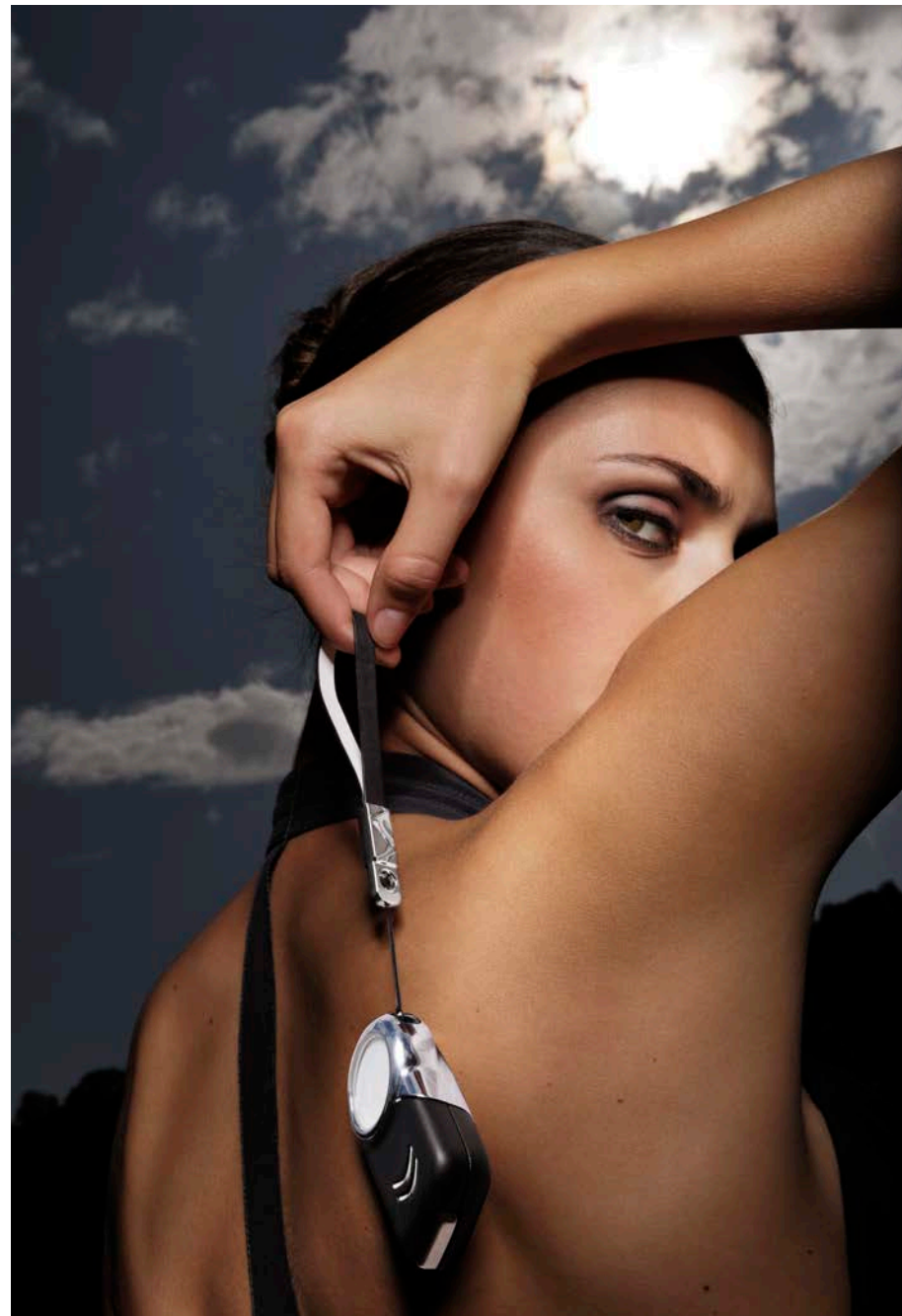




zewnątrzne, które można indywidualnie zaprojektować zgodnie z własnymi upodobaniami. Istnieje 7 zindywidualizowanych motywów stylistycznych, stanowiących odzwierciedlenie zróżnicowanych upodobań i stylów życia. Poprzeczna listwa deski rozdzielczej, gałka dźwigni zmiany biegów i wiele innych elementów wykończenia wnętrza dostępnych jest w różnych wariantach kolorystycznych w zestawieniu ze różnorodnymi materiałami i tworzywami.

Wśród francuskiej oferty DS3 wyróżnia się sylwetką o zdecydowanym i urzekającym stylu, nowoczesnością oraz dynamicznymi właściwościami jezdny. Ceny DS3 zaczynają się od 63 400 zł. za podstawową wersję Chic z najslabszym, 82-konnym silnikiem pod maską, a kończą na 91 900 zł za odmianę Dark Pink 1,6 THP. Dla tych co na fali... warto.

Jest rok 2016. DS Automobiles, jako producent aut klasy premium zaczyna odnosić sukcesy. Ale firma wciąż szuka nowych, oryginalnych rozwiązań. Czekamy więc na kolejne powiększenie rodziny DS.



# Elektroniczna przepustnica

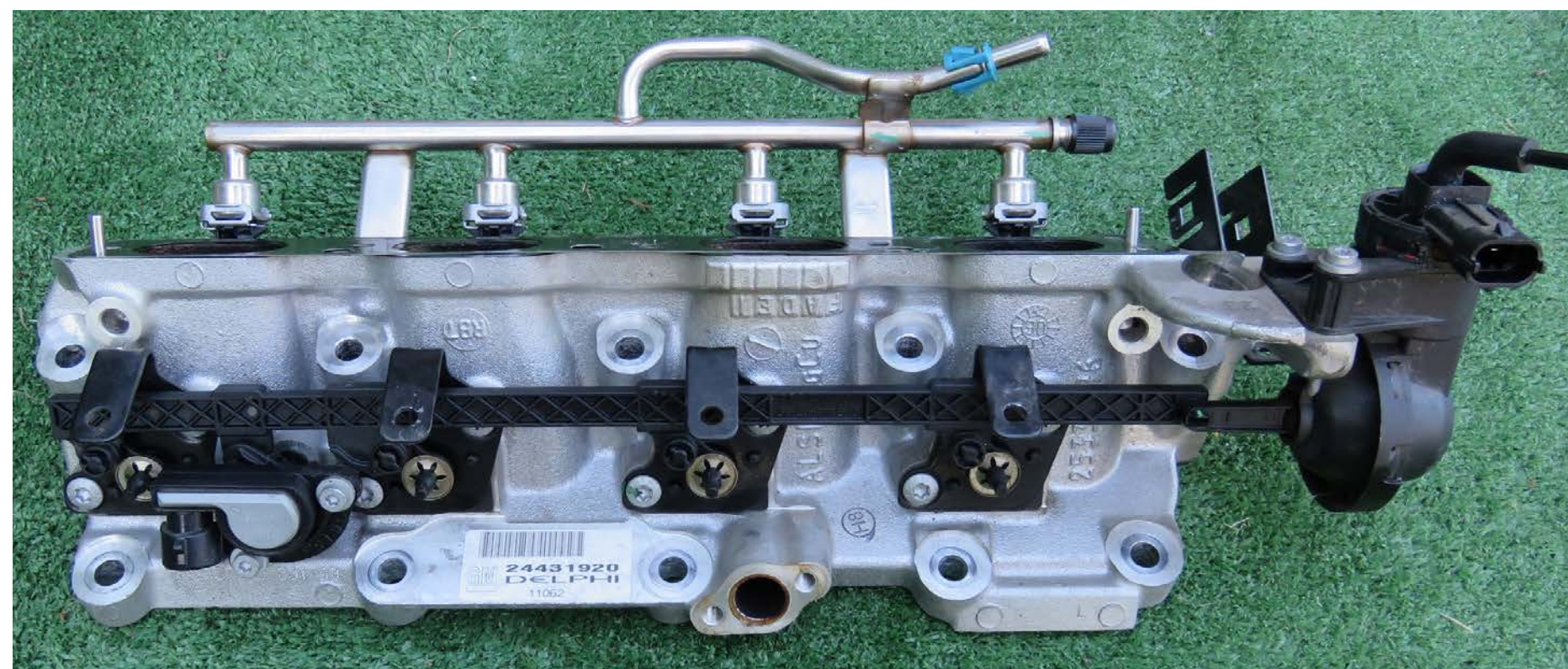
TEKST I ZDJĘCIA: MARIUSZ LEŚNIEWSKI

Nowoczesne układy zasilania silników benzynowych pozwoliły zapomnieć o problemach z porannym rozruchem i perypetiach związanych z obsługą tego systemu.

Dawniej gaźnik, odpowiedzialny za przygotowanie mieszanki paliwowo powietrznej, wymagał okresowego przeglądu i regulacji - co niejednokrotnie przynosiło dużo frajdy dla właściciela czterech kółek. Dziś nasza rola została mocno ograniczona co niestety w pewien sposób uspiło czujność kierowców a wielu z nas brak zainteresowania stanem technicznym układu zasilania samochodu tłumaczy faktem iż "komputer sterujący z wszystkim sobie poradzi bo on wie najlepiej... więc nie mam czego szukać pod maską". Ja jestem innego zdania.

## Adaptacja czyli ciemna strona mocy.

Nowoczesny system zasilania silnika to bardzo skomplikowany układ, dziesiątki czujników lub elementów wykonawczych realizują program sterujący by zapewnić jak najlepsze warunki pracy jednostki. Benzynowy silnik jest wyposażony w elektroniczny nastawnik przepustnicy - w dużym uproszczeniu - to podzespół, który steruje położeniem przepustnicy uwzględniając dane z innych systemów. Sterownik silnika analizuje wiele sygnałów: temperaturę silnika, położenie pedału gazu, sprzęgła czy hamulca zmiany →→



Układ TwinPort (Opel Astra H silnik 1.6 TwinPort) to system pozwalający zmniejszyć zużycie paliwa dzięki dodatkowym kanałom i klapą, jak widać współczesna przepustnica nie ma łatwego zadania jest skazana na współpracę z coraz bardziej skomplikowanymi podzespołami.



ciśnienia w kolektorze ssącym itp. potrzebnych do regulacji kąta wychylenia przepustnicy. Wszystkie te dane są przechowywane w pamięciach tymczasowych sterowników i są porównywalne z danymi wzorcowymi a ponadto pozwalają na zaadaptowanie poszczególnych elementów wykonawczych układu zasilania. Silnik podlega niustannemu zużyciu co wpływa bezpośrednio na zmianę parametrów sterujących poszczególnymi podzespołami w naszych samochodach. Dla lepszego zobrazowania problemu posłużę się następującym przykładem: jak wiemy układ tłok-cylinder podczas pracy zużywają się - wpływa to bezpośrednio na zjawiska ciśnieniowe właśnie w kolektorze ssącym. Z upływem przejechanych kilometrów stopniowo podciśnienie w kolektorze spada, to samo podciśnienie które wykorzystywane jest do sterowania wieloma innymi układami. Sterownik silnika uwzględnia te parametry do regulacji pracy przepustnicy. Dodatkowo na przepustnicy jak i jej okolicach osadzają się zanieczyszczenia które utrudniają jej prawidłową pracę zafałszowując dane potrzebne do adaptacji systemu zasilania. Sama przepustnica po wnikliwej analizie pozwala niejednokrotnie ocenić stan silnika oraz elementów systemu zasilania. Nasz styl jazdy również wpływa na kondycję układu zasilania. Preferując technikę jazdy która nie będzie pozwalać na pracę silnika w zakresie średnio-wysokich obrotów (oczywiście okazynie) z biegiem czasu nalot na zespole przepustnicy przyczyni się do pogorszenia parametrów naszej jednostki. To samo dotyczy stosowania paliwa o wątpliwej jakości, czy kiepskiej jakości oleju. Wielokrotnie miałem do czynienia z samochodami mocno "zamulonymi" właśnie poprzez zjawiska o których napisałem.

#### Czyszczenie zespołu przepustnicy.

Właściwie proces czyszczenia przepustnicy nie należy do skomplikowanych czynności. Szeroka gama środków umożliwiających przeprowadzenie tej operacji pozwala myśleć że parę psiknięć ... i gotowe - jednak nie tak do końca. Przede wszystkim należy bezwzględnie zachować czystość i porządek jeśli zdecydujemy się samodzielnie wyczyścić przepustnicę. W nieco starszych samochodach przepustnica będzie dostępna już po zdemontowaniu osłon i pokryw - w tych nowszych należy liczyć się z szerszym zakresem prac które mogą objąć nawet rozszczelnienie



**Zanieczyszczenia przepustnicy widoczne na zdjęciu tylko w średnim stopniu zakłócały pracę systemu - jednak przynajmniej raz w roku warto przeczyścić zespół.**



**Elektroniczna przepustnica współpracująca z układem chłodzenia silnika.**

układu chłodzenia. To zadanie zdecydowanie dla warsztatu, sprawę może komplikować też fakt iż są przepustnice które po wyczyszczeniu będą wymagać podłączenia pod komputer w celu wprowadzenia danych nastaw podstawowych. Najrozsądniej będzie dokładnie zapoznać się ze wskazówkami serwisowymi dotyczącymi procesu czyszczenia zespołu przepustnicy, oczywiście jeśli ktoś nigdy nie miał do czynienia z czynnościami serwisowymi przy samochodzie najlepiej zlecić to warsztatowi. Warto zdać sobie sprawę z faktu iż prawidłowa praca przepustnicy to nie tylko gwarancja stabilnej pracy silnika a przede wszystkim szybka reakcja na regulację systemów bezpieczeństwa. Układ ESP, TCS, bądź ASR bezpośrednio współpracują z systemem zasilania samochodu co pozwala na korektę zamierzonego toru jazdy poprzez ograniczanie mocy silnika czyli regulację położenia przepustnicy. ■



- Eventy motoryzacyjne
- Szkola jazdy
- Budowa i serwis aut sportowych
- Tuning, oklejanie



#### **-Serwis samochodowy**

- przeglądy, naprawy
- diagnostyka komputerowa
- klimatyzacja, wulkanizacja



**ul. Jagielska 42E Warszawa**

**tel 885 90 70 70**

**powerfactory.waw.pl**

**facebook.com/POWERFACTORY/**



# Puchar lata - final







Finałowa runda letniego pucharu pod nazwą Motul Królewski Summer Cup odbywała się na rozległych parkingach Ptak Warsaw Expo. Sierpniowe słońce paliło równo, szczęśliwie mocny wiatr chłodził i temperatura była całkiem miła. W samochodach za to było bardzo ciepło.

**N**a starcie pojawiło się niemal sto samochodów, część kierowców jechała bez wsparcia z prawego fotela. Ci mieli nieco trudniej, za to ćwiczyli pamięć. Dla kierowców, którzy w przyszłości planują starty w wyścigach górskich, to idealny trening. Dla wszystkich, tego rodzaju imprezy to duży fun i emocje. Zabawa, zabawą, relaks, relaksem, ale zawsze, kiedy kierowca podjeżdża na start, najważniejsza staje się rywalizacja. Ci, którzy mają samochody przygotowane do jazdy sportowej; dostroili zawieszania, dobrali opony, zmodyfikowali skrzynie biegów

i silniki, walczą o zwycięstwo w swoich klasach. Zawodnicy w najmocniejszych samochodach starają się wygrać w klasyfikacji generalnej. Większość jednak walczy o uzyskanie jak najlepszego czasu przejazdu. Starają się poprawić rezultat, urywając za każdym razem sekundę lub dwie. Organizator wytyczył trasę dość szybką, proste kończyły się zakrętami czasem ciasnymi, zmuszającymi do znacznego zwolnienia prędkości, czasem szerokimi, które kierowcy w samochodach tylnonapędowych mogli pokonywać długimi poślizgami. Było technicznie, było szybko,



a przy tym bezpiecznie. Z naszego punktu widzenia zwycięzcami byli wszyscy uczestnicy, jednak kierowcy mają nieco inne zdanie. Wszak można być mistrzem podwórka, mistrzem dzielnicy, miasta czy okręgu; startując w dowolnych zawodach, uczestnik chce zwyciężać. Oczywiście, lepiej być mistrzem kraju, niż mistrzem klubu, ale sportowe emocje są na każdym zawodach takie same; zwycięstwo cieszy, porażka ma smak popiołu. Dlatego gratulacje – naszym zdaniem – należą się wszystkim startującym. Dla dociekliwych: wyniki tej rundy oraz wyniki łączne całego cyklu można znaleźć na stronie Automobilklubu Królewskiego.

### Podsumowanie organizatora

No to chyba nadszedł czas na podsumowanie finałowej eliminacji MOTUL Królewski Summer Cup 2016.

Bardzo dziękujemy za tak liczne stawiennictwo - szczególnie, że to jednak wakacje. Mamy nadzieję, że trasa się podobała, staraliśmy się żeby była szybka i techniczna. Po Waszych uśmiechach domniemywamy, że chyba taka była.

Dziękujemy za to, że byliście zdyscyplinowani, dzięki temu poszło bardzo sprawnie, a przestoje spowodowane były jedynie awariami - każdemu się może zdarzyć. Dziękujemy Tomaszowi Szczypka,







# Automobilkklub Królewski



# Automobilkklub Królewski



że choć wypadł z trasy, to przetrwał "święte tuje". I tak przy okazji - to jest duch walki; chłopaki reanimowali auto i pojechali dalej – brawo!

Szczególne podziękowania należą się właścicielowi terenu Ptak Warsaw Expo za udostępnienie Nam takiego, wymarzonego terenu, za bardzo pozytywne podejście do tematu rajdu. Fajnie, że istnieją motoryzacyjnie zakręceny ludzie.

Dziękujemy:

**Motul Polska** za wspaniałe nagrody i za zaufanie jakim Nas obdarzyli.

**TomaRacing** - nowemu partnerowi, który ufundował fajne vouchery dla najgorszego 4. miejsca w każdej klasie. Liczymy na dalszą współpracę.

**Inter Cars - Motorsport & Tuning** za pomoc w organizacji.

**Power Factory** oraz **R-Racing/Motorsport & Tuning**. Jeszcze im się nie znudziły nasze imprezy! Ci ludzie mają wspaniałe serca!

**CaterMark Catering**, za to że dymił rześko i serwował pyszne jedzonko. Bez Pana Marka nie ma rajdu!

**iAUTO** dziękujemy naszemu opiekunowi medialnemu za relacje i zdjęcia oraz za ciekawe rozmowy o wszystkim.

Podsumowanie cyklu znajdziecie w **RALLY and RACE**

I na koniec chyba najważniejsze podziękowania: dziękujemy wszystkim sędziom oraz wszystkim tym, którzy od soboty walczyli, żeby ta trasa była bezpieczna i czytelna. ■







# Sukces

ZDJĘCIE: SYLWIA ŁECHTAŃSKA

W miniony weekend zespół Mad Cat's Garage w 6-samochodowym składzie zmagał się z wyzwaniem ostatniej rundy Motul Królewski Summer Cup.



Trasa była świetna. Wszystko, co dało się zrobić na terenie Warsaw Ptak Expo - zostało zrobione. Ku ich uciesze i jednocześnie na ich nieszczęście trasa obfitowała w bardzo dużo długich prostych. Ku uciesze, bo można było się mocno napędzić i wyszaleć, a na nieszczęście dlatego, że predestynowała do zwycięstwa kierowców bardzo mocnych aut, których rzecz jasna "koty"

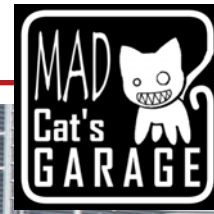
jeszcze się nie dorobiły. Na trasie "zabrakło" też pachołków, więc nie można było liczyć na efekty nieprecyzyjnej jazdy konkurencji. Dali z siebie wszystko aby nadażyć, mając z tyłu głowy to, że według planu mieli dojechać bezpiecznie do mety na punktowanych pozycjach, bo do wygrania całego cyklu potrzebne były zespołowi jakiegokolwiek punkty. Tym razem nikt już nie miał

ciśnienia na finalny wynik, byle dojechać powyżej 10. miejsca w swoich klasach, a w przypadku Kuby w generalce. Pucharu nie przywiózł ani Kot, ani Adaś. Kuba nie zawiódł i tradycyjnie "wyjął" klasę, wygrywając puchar za 1. miejsce, musiał jednak ustąpić mocnym czteropędom w klasyfikacji generalnej. Dziewczyny też dały radę odbierając puchar za 2. i 3. miejsce w klasie Pań,

ustępując zawodniczce w bardzo mocnej Hondzie. Trzeci start Huberta również był udany, bo na drogowej oponie niewiele ustępował czasami przejazdów zawodnikom wyposażonym w profesjonalny sprzęt. Podsumowanie jednak nie jest dla nich wcale złe. Plan został zrealizowany w 100%, wszyscy dojechali do mety na punktowanych pozycjach. Kubie udało się wywalczyć →







.1 miejsce w klasie, 1. miejsce w ośce i 1. miejsce w klasyfikacji generalnej całego cyklu, Adasiowi 3. w klasie, natomiast Aga wywalczyła 1. miejsce w klasie Pań a Zuzka 2. dzięki temu, że dali czadu na pierwszej, bardzo trudnej i technicznej rundzie. Wychodzi na to, że lepiej strategicznie wygrać wojnę, niż jedną bitwę.

Teraz "koty" odpoczną w długi weekend, a 21 sierpnia pojawią się w mocnym składzie na raliysprincie AK Polski na warszawskim Bemowie. Zespół liczy na bardzo techniczną próbę z mnóstwem zakrętów.





# Wydarzenia i rocznice: sierpień 2016

Kalendarium pod redakcją Macieja Rzońcy

## Uważaj na "czerwone"

Myślę, że wiele osób (zwłaszcza w co najmniej średnim wieku) obejrzała jakiś amerykański film z okresu "niemego kina" czyli z początków XX wieku. Bawiły nas slapstickowe komedie z udziałem Flipa i Flapa, braci Marx czy Charliego Chaplina. O ile sceny kręcone były na ulicach ówczesnych miast, to mógł zwrócić naszą uwagę kompletny chaos w ruchu drogowym. Na zatłoczonych ulicach w sposób zupełnie przypadkowy krzyżowały się trasy ruchu pieszych, rowerzystów, powozów konnych i samochodów. Tego typu obrazki można jeszcze współcześnie spotkać w kilku dalekowschodnich krajach, gdzie nawet jeśli istnieją jakiegokolwiek przepisy ruchu drogowego, to pełnią one jedynie teoretyczną rolę.

Władze federalne i stanowe stosunkowo szybko zaczęły wprowadzać stosowne przepisy regulujące poruszanie się po drogach. (Przykładowo, linię wyznaczającą oś jezdni wprowadzono po raz pierwszy w 1911 roku w stanie Michigan, a znak zakazujący skręt w lewo zadebiutował w 1916 roku w Buffalo).

Sygnalizacja na skrzyżowaniach zezwalająca

na jazdę lub nakazująca zatrzymanie się miała początkowo postać semaforów wzorowanych na kolejnictwie: ramię w pozycji poziomej nakazywało zatrzymanie się, uniesione o 45 stopni pozwalało na jazdę. Nie ma zgodności historyków, gdzie i kiedy takowa sygnalizacja pojawiła się po raz pierwszy. Na pewno istniała w Londynie już w 1868 roku, a więc w czasach kiedy o samochodach jeszcze się nikomu nie śniło.

Rewolucją w tym względzie stał się (opatentowany i sprzedany później koncernowi General Electric) pomysł niejakiego Garretta Morgana, który opracował elektryczną sygnalizację świetlną. Pierwsze takie urządzenie rozpoczęło regulowanie ruchu 5 sierpnia 1914 roku na skrzyżowaniu Euclid Avenue oraz ulicy 105 Wschodniej w Cleveland w stanie Ohio. Początkowo światła na skrzyżowaniach miały dwa kolory – zielone i czerwone – i były sterowane ręcznie.

Bardzo szybko dostrzeżono zalety tego urządzenia i jeszcze tego samego roku prasa uznała elektryczną sygnalizację świetlną za niezwykle ważne rozwiązanie sprzyjające bezpieczeństwu oraz płynności ruchu drogowego rekomendując je do powszechnego zastosowania. Ta opinia jest chyba aktualna do dzisiaj...



## Nieudany podbój

Nikogo nie dziwią pojazdy japońskich (np. Toyoty, Mitsubishi, Nissana, Hondy), koreańskich (Kia) czy amerykańskich (Ford) na europejskich drogach. Również kilka koncernów motoryzacyjnych z naszego kontynentu – w drugą stronę – odniosło globalny sukces (np. BMW, Mercedes, Audi, Ferrari, Volvo). Byli (są) także producenci (np. Cadillac, Mercury, Lincoln), które w ogóle nie próbowały motoryzacyjnie podbijać innych kontynentów. Zdarzały się jednak inwestycje, które po próbie międzykontynentalnej ekspansji kończyły się tzw. "klapą".

Jedną z nich (co wcale nie neguje jakości i wszelakich zalet samochodów tej marki) była pięcioletnia sprzedaż samochodów Peugeot oraz Citroen w Ameryce Północnej. Ostatecznie, 6 sierpnia 1991 roku 150 salonów dealerskich oferujących pojazdy tych marek w USA zawiesiło swą działalność. Pozostając jednym z największych europejskich producentów samochodów (ok. 1,4 mln sztuk), koncern Peugeot-Citroen sprzedał w 1990 roku w USA niecałe 4300 samochodów, z których

70 procent stanowił model 405 sedan. Rezygnacja (przy jednostkowej cenie auta i marży) była więc jak najbardziej słuszną.

P. S.: Być może auta Armanda Peugeota byłyby teraz powszechne w USA, gdyby – wzorem kierowcy wyścigowego, Szwajcara Louisa-Josepha Chevroleta – Francuz tam wyemigrował. ■





**WYDAWCA**

Motopress Sp. z o.o.  
ul. Żelazna 67 lok. 13, 00-871 Warszawa

**REDAKTOR NACZELNY**

Mirosław Rutkowski

**DTP**

Rajmund G. Biniszewski

**ZESPÓŁ I WSPÓŁPRACOWNICY**

Rajmund G. Biniszewski, Marcin Buczkowski, Tomasz Ciecierzyński, Grzegorz Chmielewski, Andrzej Dąbrowski, Anna Dziedzic, Jerzy Dyszy, Henryk Gawuć, Andrzej Glajzer, Joanna Kalinowska, Mariusz Leśniewski, Anna Lubertowicz-Sztorc, Klaudiusz Madeja, Maria Modzelan, Andrzej Penkalla, Kacper Rutkowski, Maciej Rzońca, Marcin Suszczewski, Daria Tworek, Jakub Żołądowski

**DZIAŁ REKLAMY I PATRONATÓW**

[iauto.polska@gmail.com](mailto:iauto.polska@gmail.com)

**KONTAKT Z REDAKCJĄ**

[redakcja@motopress-media.pl](mailto:redakcja@motopress-media.pl)

**DYSTRYBUCJA ANDROID/iOS/WINDOWS**

Motopress Sp. z o.o.  
ul. Żelazna 67 lok. 13, 00-871 Warszawa

Zdjęcia na okładce: Mirosław Rutkowski, Klaudiusz Mateja



**NAPISZ DO NAS:** [redakcja@motopress-media.pl](mailto:redakcja@motopress-media.pl)