

iauto *polska*

Numer 117, 5 września 2018



Tylko w lipcu na drogach zginęło 257 osób. Od stycznia w wypadkach drogowych życie straciło 1441 rodaków. To nie są tylko liczby, dane statystyczne w tabelce excela. To jest 1441 pogrzebów, 1441 rodzin żegnających swoich bliskich. Od lat liczba śmiertelnych ofiar wypadków drogowych jest coraz mniejsza, pomimo tego, że samochodów przybywa. Jest lepiej, ale powiedzcie to rodzinom tych, którzy zginęli... Śmierć ponoszą sprawcy i, niestety częściej, ofiary wypadków spowodowanych przez kogo innego. To nie jest w porządku. W idealnym świecie nikt nie powinien ginąć na drogach. Tylko, że nasz świat nie jest idealny.

Niestety, wciąż zbyt często za błędy, nieuwagę, brak umiejętności, lekko-myślność czy pośpiech los wymierza najwyższą karę.

Samochody wybaczą coraz więcej błędów, systemy wspierające kierowców popełniających błędy pomagają unikać wypadków, a jeśli już do takiego dojdzie, to pasy i poduszki bezpieczeństwa oraz konstrukcja pojazdu chronią kierowcę i pasażerów. Tyle, że nasz świat wcale nie jest idealny.

O ile liczbę wypadków należy ograniczać i wszyscy powinniśmy dążyć do tego, aby ich nie było, to z kolizjami jest

całkiem inaczej. Przypomnę tylko, że wypadkiem jest takie zdarzenie drogowe, w którym ludzie odnoszą obrażenia, natomiast kolizje to jedynie uszkodzenia samochodów. I z kolizji to cieszą się wszyscy, poza posiadaczami uszkodzonych samochodów. Cieszą się wszyscy, którym kolizje dają zajęcie, nie ma powodów do zmartwienia budżet państwa; mało że winowajcy zapłacą mandat, to jeszcze wszyscy pracujący przy naprawie i obsłudze kolizji płacą podatki. Zdarzenie trzeba opisać, ustalić winnych, odholować uszkodzone auta, zrobić wycenę naprawy, zamówić części, wykonać naprawę blacharską i lakierowniczą. Spory z ubezpieczycielami nie rzadko wymagają pomocy prawników. Wszystko to kosztuje, teoretycznie koszty pokrywane są z polis, ale posiadacz samochodu zawsze traci. W najlepszym razie jedynie czas i nerwy, częściej jednak również i pieniądze.

Trzeba więc jeździć tak, aby nie doprowadzić do wypadku. Trzeba jeździć tak, aby wypadku uniknąć. Nie opłaca się też mniejsza czy większa kolizja. No tak, ale nasz świat nie jest idealny...

Szerokiej drogi

Mirosław Rutkowski



Wrażenia z jazdy

Jeden z wielu - str. 4

Po prostu Polo - str. 8



Wydarzenia

STAR jest wielki - str. 9



Kalejdoskop

Fundacja Motoambulans - str. 14

Premiera w Paryżu - str. 15



Podróże

Dusterem do Capo da Roca - str. 16

Sport

Pierwsza wygrana Keila - str. 24

7. Rajd Polski Historyczny - str. 27

Jubileuszowa Baja - str. 29



Kalendarium

40 lat ABS-u - str. 32

Jeden z wielu



Opel Crossland X 1.2 Turbo

TEKST: ANNA LUBERTOWICZ-SZTORC
ZDJĘCIA: SERIWS PRASOWY

Opel Crossland X bardzo dobrze wpisuje się w panującą modę w świecie motoryzacji na crossovery i SUV-y różnej wielkości. A poza tym... cóż z tego, że Crossland wpisuje się w trendy, ale nie wyróżnia się, niczym nie zaskakuje i pozostaje trochę anonimowy.

Decydenci z Russelheim idąc tropem światowych trendów w projektowaniu aut stworzyli samochód o rekreacyjnych właściwościach. Stąd też dopisek X w nazwie nowych Opli (Mokka X, Crossland X, Grandland X). Crossland X jest pierwszym, który powstał w wyniku ścisłej współpracy Opla z francuską Grupą PSA.

Crossland wśród innych aut tego typu właściwie się nie wyróżnia. Ma nieco podwyższone nadwozie i, zgodnie z panującą moto-modą, nadmuchane błotniki oraz plastiki ochronne przy progach i zderzakach, a karoseria jest dwukolorowa. Przód pojazdu to wydatna osłona chłodnicy będąca znakiem rozpoznawczym Opla. Reflektory mają LED-owe świetlne pasy do



jazdy dziennej i opcjonalnie występują w pełni LED-owej wersji. Auto jest ładne. Wnętrze auta nie zachwyca, brakuje mu finezji i wdzięku. Niewątpliwym atutem Crosslanda X jest przestronne wnętrze. Szkoda tylko, że nie pomyślano o praktycznych schowkach, uchwytach na kubki itp., bo tego współczesny kierowca i podróżni wymagają. W Crosslandzie, pod tym względem jest wyjątkowo ubogo. Zrekompensuje to pojemność kufra – wynosi 410 l, ale tam kawy w kubku i telefonu komórkowego przecież nie schowamy. Wnętrze auta jest duże, poczucie przestrzeni potęgują dodatkowo duże przeszklone powierzchnie



i panoramiczny szklany dach (dostępny jako opcja). Wysoką pozycję za kierownicą i doskonałą widoczność zapewniają ergonomiczne, wygodne fotele o sporym zakresie regulacji. We wnętrzu – poprawnie, wszystko uporządkowane. Taki typowy, niemiecki ordnung. Zwraca uwagę 8-calowy ekran dotykowy ukryty za taflą szkła i multimedialny Intelli-Link. Ekran komputera pokładowego, wyświetlacz head-up oraz oprogramowanie systemu multimedialnego funkcyj-
nują bez zastrzeżeń i są atrakcyjnymi dodatkami wyposażenia samochodu.

Pod maską „mojego” Crosslanda pracował trzycylindrowy silnik o pojemności 1,2-l silnikiem o mocy 130 KM. To sprawdzona jednostka z rodziny PSA. Szkoda, że współpracuje tylko z manualną skrzynią biegów, automatycznej nie ma nawet w opcji. Auto jest niewielkie, silnik mocny więc Crossland jest żwawy i dynamiczny – 9,3 sekundy do setki. Przy większych prędkościach, czyli autostradowych, we wnętrzu

zaczyna się robić głośno, a kierownicę trzeba mocno trzymać by np. podczas wyprzedzania ciężarówki czy silnym wietrze auto utrzymać w ryzach na wyznaczonym torze jazdy. Praca skrzyni biegów też momentami nie pozwala czuć się komfortowo: nieco brakuje precyzji, a skok lewarka jest zbyt duży. Jak na crossovera samochód słabo radzi sobie z nierównościami i dziurami – od tego typu auta wymagam

nieco więcej. →→



Natomiast jeżeli chodzi o nowoczesne systemy wspomagające kierowcę Crosslandowi niczego nie brakuje, lista opcji dodatkowych dbających o nasze bezpieczeństwo i wpływające na komfort jazdy jest długa. Mamy do dyspozycji m.in.: rozpoznawanie znaków drogowych, automatyczne hamowanie przed przeszkodą, z funkcją wykrywania pieszych i automatycznego hamowania awaryjnego, alarm martwego pola, kamerę cofania. Jest również zaawansowany system ułatwiający parkowanie, system wykrywania senności kierowcy, asystenta pasa ruchu. Oczywiście jest również system OnStar.

Reasumując- Crossland nie uwodzi stylem, nie kusci detalami, ale sprawdza w mieście, a podczas dłuższych podróży nie zmęczy. Pod względem designu jest absolutnie standardowy, nie proponuje nic ekstra. Ale jest wygodny, uniwersalny, doskonale wyposażony. Właściwości jezdne, komfort podróżowania, bezpieczeństwo i nowe technologie, a także spalanie – poprawne. Zadowoleni będą wszyscy: rodzina dwa plus jeden, kobiety i mężczyźni, starsi i młodszy. Cena wersji Essentia (najniższa) 1,2 81 KM to 59 950 zł, natomiast za Elite 1.6 CDTI 120 KM trzeba zapłacić 85 000 zł. Cena wersji testowanej: 78 300 zł. ■



www.lakiernik.com.pl



Teraz także na smartfony i tablety

Po prostu Polo



VW Polo 1.0 TSI, DSG

TEKST: ANNA LUBERTOWICZ-SZTORC
ZDJĘCIA: AUTOR, SERIWS PRASOWY

Tym razem nie będę się zbytnio rozwodzić nad VW Polo. Wystarczy stwierdzenie: Polo jest fajne. To miejskie auto dla pięknych, młodych, z ambicjami i niekoniecznie bogatych.

Polo to jeden z najpopularniejszych małych samochodów. Teraz pojawiła się jego szósta generacja. Tym razem nie będę pisać o modułowej platformie MQB czy liczyć centymetrów o które urósł miejski VW oraz zastanawiać się czy przestrzeń nad głowami kierowcy i pasażerów jest wystarczająca. Będzie raczej o fenomenie tego modelu.

Polo zawsze żyło w cieniu starszego, słynnego brata Golfa, ale z upływem lat dorósł, dojrzał i nieźle sobie radzi. Jak wygląda kolejna wersja

Polo? Wiadomo, że wygląd i pierwsze wrażenie jest bardzo ważne i Polo pod tym względem nie robi zawodu. Na ekspresyjny design składają się dynamiczne proporcje z długim rozstawem osi i krótkimi zwisami. Auto jest nieco większe niż jego poprzednia wersja. Jeszcze kilka lat temu Polo było trochę takim „starym malutkim”, nieco skostniałym typkiem. W nowe Polo projektanci tchnęli nieco życia dbając o estetykę i kolorystykę auta tak z zewnątrz, jak i we wnętrzu. W kokpicie jest wygodnie, estetycznie i komfortowo. Położenie foteli i kierownicy można regulować



w różnych płaszczyznach, więc nie ma problemu ze znalezieniem dla siebie optymalnej pozycji za kierownicą. Usadowiwszy się wygodnie w fotelu najpierw patrzmy na dotykowy ekran systemu multimedialnego, o przekątnej do 8 cali (w najwyższych wersjach ze szklanym ekranem). Polo jest również dostępne (opcjonalnie) z cyfrowymi wskaźnikami – Active Info Display najnowszej generacji. Cyfrowe interfejsy dla smartfonów umożliwiają korzystanie z aplikacji telefonu oraz różnych usług online. Smartfony mogą być ładowane nie tylko przy użyciu przewodu, lecz także bezprzewodowo (indukcyjnie). W bagażniku w porównaniu z poprzednią generacją jest teraz więcej miejsca – ma on pojemność 351 litrów (zamiast 280). Jest również bardziej funkcjonalny dzięki podwójnej podłodze, która po złożeniu oparć tylnej kanapy tworzy całkiem płaską powierzchnię.

Jak na nowoczesny hatchback przystało, do wyposażenia seryjnego tego auta należą systemy częściowo zaadaptowane z większych modeli rodziny VW np. z Golfa i z Passata. Jest więc system obserwacji otoczenia przed autem Front Assist z funkcją awaryjnego hamowania w mieście i systemem wykrywającym pieszych, a także

system automatycznego hamowania po kolizji. To systemy rzadko spotykane w autach tej klasy.

Co ważne i istotne dla wielu użytkowników takich samochodów istnieje wiele możliwości indywidualizacji auta – możemy przebierać w kolorach nadwozia – do wyboru jest ich 14 i dwunastu rodzajach obręczy kół (o średnicy od 14 do 18 cali, niektóre w kontrastowym kolorze). A poza tym jest zabawa, bo projektujemy swoje auto wybierając spośród 5 wersji kolorystycznych dodatków do wnętrza, 2 kolorystyk wnętrza i 7 różnych tapicerek. Poza tym można zamówić panoramiczne okno dachowe, w pełni diodowe reflektory główne, diodowe światła tylne, wyposażenie R-Line i takie elementy, jak system amerykańskiego producenta sprzętu nagłaśniającego Beats o mocy 300 W. Jeżeli – nie licząc się z kosztami – skompletujemy już swoje Polo, to będzie to nie typowe miejskie autko, ale niezła fura, w której warto się pokazać.

Polo prowadzi się doskonale i jeździ jak znacznie większy samochód. Czuję się w nim pewnie i bezpiecznie, wyjątkowo dobrze tłumi wszelkie nierówności. Uzupełniając powyższe rozważania podaję kilka danych technicznych →→



testowanego auta: Polo 1.0 TSI DSG Highline było wyposażone w silnik benzynowy o mocy 115 KM. Maksymalny moment obrotowy – 200 Nm/5000. Skrzynia biegów automatyczna, 7-biegowa. Prędkość maksymalna 200 km/h. Przyspieszenie 0-100 km/h – 9,5 s. Zużycie paliwa (miasto/trasa/średnie: l/100 km) 5,6/4,5/4,7 (dane producenta).

Optymalnie wyposażony model podstawowy kosztuje 44.490 zł (Polo 1.0 Start o mocy 65 KM). Najdroższa jest wersja GTI za którą trzeba zapłacić 89 690, ale fani sportowych VW nie będą roz-

czarowani – ta wersja wygląda i jeździ super. Polo jest dostępne w czterech liniach wyposażenia: Start, Trendline, Comfortline i Highline oraz – jako model specjalny – w wersji Beats, a także jako sportowa wersja GTI.

W nowym wcieleniu Polo warto jest zainteresowania. Jest atrakcyjne wizualnie, bardzo solidnie wykonane, ma ergonomiczny kokpit, przestronną kabinę, wygodne fotele, pojemny bagażnik i żwawy silnik. Poza tym imponuje listą opcji. Jednocześnie zachowuje walory miejskich aut, takie jak zwrotność czy zużycie paliwa. Wybierając Polo postępujemy rozsądnie - ma niskie koszty utrzymania w porównaniu z rynkowymi konkurentami i przewagę nad nimi, jeśli chodzi o trzymanie wartości. Jak wynika z danych firmy Eurotax, po czterech latach i 60 000 km przebiegu Polo Trendline 1.0 TSI będzie wciąż warte 56,5procenta wyjściowej ceny, podczas gdy np. Ford Fiesta z podobnym silnikiem i wyposażeniem – 51procent. Ponadto używane Polo znajdzie szybko nabywcę, ten model jest bardzo lubiany na rynku aut używanych. Co istotne – nowoczesne formy finansowania pozwalają nabyć to auto za niewielką miesięczną ratę w wysokości około 350 zł.



STAR jest wielki



TEKST I ZDJĘCIA: MIROSŁAW RUTKOWSKI

W dwudziestoleciu międzywojennym jednym z najważniejszych osiągnięć gospodarczych było stworzenie Centralnego Okręgu Przemysłowego. W ramach tego projektu w Starachowicach zbudowano Zakłady Mechaniczne; produkowano ramy do samochodów i armaty. Po wojnie powstał tam polski samochód ciężarowy.

W kraju zrujnowanym wojną transport był jednym z najważniejszych i najpilniejszych problemów do rozwiązania. W ekspresowym tempie (w 1948 roku) dawne Zakłady Mechaniczne odbudowano jako Fabrykę Samochodów Ciężarowych i zapro- →→





jektowano samochód. I już od 1950 roku samochody STAR wyjeżdżały na drogi i bezdroża, pomagając odbudować Polskę. Zastąpiły sterane ciężarówki z demobilu, wywoziły gruz z powojennych ruin, rozwoziły materiały budowlane, węgiel, ziemniaki, woziły ludzi i najróżniejsze

towary, specjalna wersja przejechała legendarny Dakar w 1988 roku, Był więźniarką i dostarczał chleb, woził papieża i strażaków... Pasjonującą historię samochodu i fabryki znają pasjonaci i kolekcjonerzy, a opisali ją Antoni i Paweł Chmielnicy w książce „Star znad Kamien- →→





nej. Rzecz o ludziach, systemie i osiągnięciach starachowickiej fabryki samochodów”. Star wpisał się w historię miasta, ale również w historię polskiej motoryzacji. Był podstawą krajowego transportu, trafiał też na drogi Egiptu, Tajlandii czy Jemenu. Osobny rozdział Star zapisał w polskiej armii, do dziś tysiące tych ciężarówek pracują w jednostkach wojskowych. W 1991 roku FSC im. Feliksa Dzierżyńskiego zmieniła się w Zakłady Starachowickie Star SA, kilka lat później firmę przejęła spółka Sobiesław Zasada Centrum SA, po kolejnych kilku latach fabryka należała już do MAN AG. Produkcja samocho-



dów była stopniowo wygaszana i w 2006 roku produkcję tego auta zakończono. Obecnie na terenach dawnych zakładów dwie firmy remontują wojskowe Stary. Trafniej jednak powiedzieć, że na ramach wyeksploatowanych Starów budują praktycznie nowe samochody.

W pierwszy weekend września z bazy w Muzeum Przyrody i Techniki w Starachowicach ruszyło ponad sto najróżniejszych, klasycznych samochodów. Zjechali miłośnicy i kolekcjonerzy klasycznej motoryzacji; był wielkiej urody Saab 95, Corolla pierwszej genera-

cji, Maluchy, Polonezy, Fiaty 125p, Mercedesy, były motocykle Gazela, WSK, WFM, Komar, był Ikarus przegubowy, byli zaprzyjaźnieni miłośnicy pojazdów militarnych z Hummerem i Reo-Kaiser M621, ale naszą uwagę skupiały, oczywiście, Stary. Bowiem wszyscy zjechali się na imprezę o nazwie 4. Legenda Stara - Złot Pojazdów Zabytkowych. Dlatego urodę klasycznych i pięknie odrestaurowanych aut przyćmiły w pełni polskie samochody ciężarowe. A przy okazji można było zajrzeć do muzeum gdzie stoi kolekcja Starów, i wszystkie „na chodzie”. Brawo Starachowice. ■

Fundacja Motoambulans

Do naszej redakcyjnej skrzynki mailowej trafiła informacja o powołaniu Fundacji Motoambulans. Działalność tej fundacji może przynieść wiele pożytku i warto opublikować treść tejże informacji:

W dniu 29 czerwca 2018 roku została powołana Fundacja Motoambulans na rzecz wykorzystywania motocykli ratowniczych w ratownictwie medycznym.

- Ratujemy
- Udzielamy pierwszej pomocy
- Jesteśmy pierwsi na miejscu wypadku
- Uczymy udzielania pierwszej pomocy

Fundacja realizuje cele statutowe poprzez współpracę z jednostkami Państwowego Ratownictwa Medycznego tj.; Lotnicze Pogotowie Ratunkowe, Państwowa Straż Pożarna, Centrum powiadamiania ratunkowego, Centrum zarządzania kryzysowego, Szpitalny oddział ratunkowy oraz jednostki wspomagające system ratownictwa medycznego.

Celem Fundacji jest:

1) działalność na rzecz ochrony życia i zdrowia ludzkiego poprzez wykorzystywanie motocykli ratowniczych - Motoambulansów w ratownictwie medycznym,

2) działalność społeczna na rzecz poprawy i rozwoju bezpieczeństwa ruchu drogowego, bezpieczeństwa transportu oraz ratownictwa medycznego,

3) działalność naukowa, społeczna, informacyjna i oświatowa wśród społeczeństwa pol-



skiego na rzecz wykorzystywania motocykli ratowniczych - motoambulansów w ratownictwie medycznym,

4) działalność społeczna na rzecz promocji i popularyzacji udzielania pierwszej pomocy osobom znajdującym się w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego.

Zapraszamy wolontariuszy do wsparcia naszych działań oraz realizacji celów statutowych. Pamiętajcie Motoambulans zawsze dojedzie jako pierwszy do miejsca wypadku.

Fundacja Motoambulans na rzecz wykorzystywania motocykli ratowniczych w ratownictwie medycznym, KRS: 0000744282. Strona Fundacji Motoambulans: <https://www.motoambulans.pl>

(opr. M. Rz.)

Premiera w Paryżu

13 września, podczas specjalnej prasowej prezentacji, zaprezentowana zostanie nowa Kia ProCeed. Koreański producent ujawnił pierwsze zdjęcie pięciodrzwiowego nadwozia typu shooting brake. Światową premierę Kia ProCeed zaplanowano na 2 października podczas Salonu Samochodowego w Paryżu.

13 września, podczas specjalnej prasowej prezentacji, zaprezentowana zostanie nowa Kia ProCeed. Koreański producent ujawnił pierwsze zdjęcie pięciodrzwiowego nadwozia typu shooting brake. Światową premierę zaplanowano na 2 października podczas Salonu Samochodowego w Paryżu.



ProCeed bardzo mocno nawiązuje stylistyką do studyjnej Kia Proceed Concept zaprezentowanej w 2017 roku. Nowa wersja nadwoziowa kompaktowego modelu, według producenta, zaoferuje kierowcom wyjątkowe połączenie designu i funkcjonalności. ProCeed został zaprojektowany i skonstruowany z myślą wyłącznie o nabywcach w Europie

Rok 2017 był dziewiątym z rzędu, w którym Kia zwiększyła sprzedaż samochodów. W ubiegłym roku do klientów trafiło ponad 472.000 nowych aut. Dzięki temu udział koreańskiej marki w europejskim rynku nowych samochodów po raz pierwszy wyniósł 3 proc. Plan na ten rok zakłada sprzedaż ponad pół miliona aut. Wyniki Kia Motors Polska również są imponujące. W 2017 roku na polskich drogach przybyło o 15 proc. więcej nowych samochodów marki Kia niż rok wcześniej, a udział w rynku wzrósł do niemal 5%. Od stycznia do czerwca zareje-

strowano w Polsce blisko 14 tys. egzemplarzy nowych aut marki Kia. Wszystko wskazuje na to, że cel – sprzedaż 25.000 samochodów, Kia Motors Polska osiągnie ze sporą nadwyżką.

Ceed od ponad dekady jest istotnym elementem stałego wzrostu marki Kia w Europie. Do tej pory słowacką fabrykę opuściło ponad milion Ceed-ów. W najbliższych latach nowa rodzina Ceeda ma odegrać jeszcze większą rolę w gamie aut marki Kia niż dotychczas. Oprócz 5-drzwiowego hatchbacka i kombi, niedługo nabywcy będą mieli do wyboru również odmianę shooting brake. Na tym jeszcze nie koniec. W przyszłości pojawi się czwarta odmiana nadwoziowa nowego Ceeda.

(opr. M.Rz.)

Dusterem do Cabo da Roca (4)



TEKST I ZDJĘCIA: MACIEJ RZOŃCA

Prawie trzy dni (i dwa wieczory oraz noclegi) w Porto nie pozwoliły nam zobaczyć wszystkich klasycznych atrakcji turystycznych polecanych przez internetowe i drukowane przewodniki po tym mieście. Mieliśmy na to stanowczo za mało czasu, ale na tyle dużo, by zakochać się w tym mieście (jako turyści, bo nie wiem, jak mieszkańcy) i zapragnąć tam powrócić... zdecydowanie!

Zdecydowanie do najwspanialszych wspomnień z tego miasta należą wieczorne, niespieszne, spacery bulwarami rzeki Duero, przy których znajdują się siedziby renomowanych winiarni. W tamtejszych piwnicach wino zwożone z doliny tej rzeki jest kupazowane, leżakowane i co tam jeszcze, by w rezul-

tacie uzyskać niezwyklej produkt sygnowany marką Porto.

Zupełnie zjawiskowy jest most Ponte Luis I, ale nieco rozczarowuje potwornie zatłoczona księgarnia Lello. Jest piękna wewnątrz, zaskakując nietypowymi schodkami na piętro. Sławę



księgarnia zyskała po publikacji serii książek o perypetiach Harrego Pottera autorstwa J.K. Rowling, która mieszkała w Porto przez trzy lata ucząc języka angielskiego. I podobno, właśnie wystrój tej księgarni stał się dla niej inspiracją do napisania tej – jak się okazało – bestselerowej opowieści o młodym adeptce sztuk magicznych.

W każdym razie, wejście do księgarni jest płatne (cena biletu odliczana jest przy ewentualnych zakupach. Ale nie w tym problem, chociaż większość oferowanych książek jest w języku portugalskim, a ceny np. anglojęzycznych sięgają nawet kilkudziesięciu euro. Moda na „Portera” sprawiła, że „wypada tam być”. W rezultacie potworny tłok (może w jesiennych miesiącach mniejszy?), który sprawia, iż należy się naprawdę zastanowić, czy kupić bilet, by zrobić sobie wewnątrz pamiątkowe zdjęcie...

W każdym razie Porto (miasto) oraz Porto (wino) jest absolutnie obowiązkowym punktem turystycznej wizyty w Port(o)(u)galii. Nie wyobrażam sobie osoby, która byłaby roz- ➔➔





czarowana wizytą w tym mieście. My byliśmy zachwyceni i z jakimś żalem udałem się na parking, by po prawie trzech dniach bezczynności Dusteru uruchomić jego silnik...

Bociany... to łobuzy... od dziecka wmawiano nam, że są to przede wszystkim „polskie” ptaki – w narodowym panteonie ptaków zaraz za naszym „orłem białym”. Owszem, odlatują →→



BRAYT®

NOWOŚĆ!



Warszawa: Marek Muchowski +48 692 427 491; m.muchowski@troton.com.pl
Poznań: Grzegorz Szewczuk +48 602 712 435; g.szewczuk@troton.com.pl
Gliwice: Tomasz Mezyk +48 664 434 885; t.mezyk@troton.com.pl
Gdańsk: Tomasz Grzendzicki +48 664 434 988; t.grzendzicki@troton.com.pl
Kraków: Grzegorz Bieniek +48 664 435 877; g.bieniek@troton.com.pl
Kraśnik: Krzysztof Smoliński + 48 668 811 122; k.smolinski@troton.com.pl



TROTON®

TROTON Sp. z o.o. Ząbrowo 14 A, 78-120 Gościno
tel./fax +48 94 35 126 22 www.troton.com.pl e-mail:troton@troton.com.pl



do Afryki, ale gniazda zakładają na naszych, polskich strzechach. Stały się symbolem płodności i dobrobytu zagrody oraz okolicy, i w ogóle bocian ma u nas wyjątkowy status.

No i, w Hiszpanii oraz Portugalii, miałem poważny dysonans poznawczy, gdyż nigdy w życiu nie widziałem tak wielu bocianów oraz ich gniazd. Te „nasze”, które docierają do Polski zapewne przylatują z okolic Syrii, Jordanii czy Egiptu – i za to należy się im szczególny szacunek, gdyż po drodze strzelają do nich „dla zabawy”

(osoby z innych kręgów kulturowych). Natomiast „hiszpańskie” i „portugalskie” bociany przelatują jedynie nad wąską Cieśniną Gibraltarską i mają raj w postaci tysięcy hektarów różnego rodzaju mokradeł, w tym zalanych wodą pól obsadzonych ryżem.

Dopiero kilka lat temu dotarło do mnie, że podstawą jednej z hiszpańskich narodowych potraw – paella – jest ryż, który w takim przypadku nie może być sprowadzany z Dalekiego Wschodu, ale musi być uprawiany na miejscu.



I tu polecam kupowanie właśnie takiego ryżu – doskonałego np. do risotto – z Włoch, Hiszpanii oraz Portugalii.

Wracając do bocianów... widok dziesiątków, setek gniazd tych ptaków upchanych wszędzie – na kościelnych wieżyczkach, słupach wysokiego napięcia, gdzie tylko się da, kazało mi się zastanowić, czy rzeczywiście bocian jest „nasz, polski”... Wygląda na to, że tam gniazdują te najbardziej leniwe, którym nie chce się lecieć bardziej na północ. Do nas trafiają natomiast te najbardziej wytrwałe...

Jadąc z Porto do Lizbony odbiliśmy nieco od wybrzeża Atlantyku, by przykleknąć i pomodlić się w słynnym sanktuarium Matki Boskiej w Fatimie. Trafiliśmy na dzień praktycznie bez pielgrzymów, ot, kilka setek, może kilka tysięcy, ale na tym gigantycznym placu przed oraz wewnątrz sanktuarium wydawało się, że jest całkiem pusto. Niestety, komercja widoczna

jest tutaj na każdym kroku, ale nie jest konieczne wydawanie euro, by odmówić modlitwę w miejscu, gdzie objawiła się Matka Boska trojgu ubogich pastuszków... W każdym razie, dla osób wierzących wizyta w Fatimie będzie nie podlegająca dyskusji, dla pozostałych jako ciekawostka turystyczna. Niezależnie od światopoglądu, warto zajrzeć...

Ósmy dzień naszej podróży (wyjeżdżając z Porto) zakończyliśmy w Nazare, nadmorskim miasteczku słynącym z największych fal po wschodniej stronie Atlantyku, z czego szczególnie cieszą się miłośnicy surfingu. My na takie fale nie trafiliśmy (nie ta pora roku), ale duże wrażenie zrobiły na nas wystawione na brzeg łodzie, które kilkadziesiąt lat temu ratowały morskich rozbitków. Małe łupinki płynące z pomocą... Szacunek!

Zajrzeliśmy przy okazji na lokalny targ (w dużej hali). Na dziesiątkach stoisk oferowanych było wszystko do jedzenia. Oczywiście, w pewnym podziale na kategorie – mięso, cokolwiek →→



z morza, pieczywo, owoce i warzywa, inne. Na dłuższą metę – uwzględniając dalszą podróż – mogliśmy skorzystać z tej ostatniej kategorii i kupiliśmy od miejscowej staruszki solidny wiecheć liści laurowych (wraz z gałązkami) za jedyne 1,5 euro (bez targowania), za który w Polsce (w torebkach) trzeba zapłacić co najmniej 25 złotych. To kolejna korzyść wyjazdu nawet za daleką zagranicę samochodem – można kupić i zabrać do domu.



Dojechaliśmy do Lizbony... Trzy noclegi spędzimy w małym prywatnym mieszkaniu. Dobrze wyposażonym, jest nawet zmywarka i pralka, ale dotarcie na drugie piętro po prawie pionowych schodach (jak drabina) z bagażami jest prawdziwym wyczynem godnym alpinisty. To

była największa niedogodność tej kwatery. Poza tym, znowu mieliśmy trochę szczęścia, gdyż do Lizbony przyjechaliśmy w czwartek po południu i ominęła nas opłata parkingowa. Jak wspomniałem wcześniej, przy rezerwacji kolejnych noclegów zawsze wpisywaliśmy opcję „z parkingiem”.



Tym razem pani wynajmująca mieszkanie udostępniła nam swoje miejsce przy krawężniku. Ponadto, jako mieszkanka tego miasta mała zniżkę na opłatę parkingową, ponadto mając stosowną aplikację w telefonie mogła dokonać stosowną opłatę jednorazowo, za cały dzień, czyli 8,60 euro (za piątek). I tyle pani sobie zażyła, gdyż parkowanie w soboty i niedziele (przynajmniej w tym rejonie miasta, w okolicach stacji Santos) było bezpłatne. Tak więc, przez cały pobyt w stolicy Portugalii nie wydaliśmy na parkingi nawet 10 euro.

Podobnie jak w Porto, zostawiliśmy naszego Duster w spokoju wykupując całodniowe bilety na komunikację publiczną (metro, tramwaje i autobusy). To zdecydowanie najlepsze rozwiązanie, zwłaszcza, że można w słonecznym skwarze przysiąść w dowolnej kawiarni i napić się fantastycznej kawy (od 0,80 do 1,20 euro) oraz/lub zimnego piwa oraz/lub pysznego wina...

A propos wina. Przy słynnym lizbońskim (placu) Praca do Comercio trafiliśmy do winoteki ViniPortugal poświęconej wyłącznie portugalskim produktom. Bardzo pomysłowo rozwiązano niejkwęstę degustacji. Otóż, po wpłaceniu np. 10 euro dostawało się coś w rodzaju karty kredytowej. Pod ścianami stały natomiast rzędy

dyskretorów ze starannie opisanymi butelkami. Teraz wystarczyło włożyć kartę do czytnika, nacisnąć wybrany przycisk i do kieliszka spływała niewielka

ilość wina, a z karty ubywało (w zależności od wartości trunku) 1, 1,5 lub 2 euro. W ten sposób można było „zwiedzić” całą „winną” Portugalię. Oczywiście, dostępne były także liczne publikacje poświęcone sfermentowanemu sokowi z winogron, a na olbrzymiej mapie kraju starannie zaznaczono wszystkie winne regiony.

Nasza Dacia Duster nieco odpoczęła na lizbońskiej ulicy. Pora wyruszyć w dalszą drogę... kolejny cel: Cabo da Roca. ■

Statystyka: przejechane 266 km ze średnią prędkością 54,1 km/godz. Średnie spalanie: 5,2 l/100 km.



Pierwsza wygrana Keila

KIA PLATINUM CUP 2018

OPR.: MACIEJ RZOŃCA
ZDJĘCIA: SERWIS PRASOWY

Niemiec Lukas Keil dwukrotnie stanął na podium na torze w czeskim Moście podczas przedostatniej rundy KIA PLATINUM CUP 2018. Jednak liderem cyklu jest nadal Konrad Wróbel mający ogromne szanse na mistrzowski tytuł. Wszystko rozstrzygnie się w Belgii na torze Zolder w dniach 19-20 października.



Podczas ostatniej kwalifikacji – decydującej o pole position - rozegranej na mokrej nawierzchni najszybszy był Filip Tokar, który poko-

nał Konrada Wróbla o zaledwie 0,036 sekundy. Kolejne miejsca startowe wywalczyli Jakub Szablewski, Nikodem Wierzbicki, Lukas Keil i Marek Begier.

Podczas rozegranych dzień później dwóch wyścigach znowu padał deszcz i rywalizację rozpoczęto za Safety Carem, który zjechał z toru na koniec



drugiego okrążenia. Do szóstego okrążenia na czele znajdował się Filip Tokar, ale po kontakcie z Lukaszem Keilem spadł on na drugie miejsce kosztem Niemca, który nie oddał prowadzenia i jako pierwszy przekroczył linię mety. Drugi był wspomniany Tokar, a trzeci Konrad Wróbel, który po starcie spadł za Nikodema Wierzbickiego, a następnie za Lukasa Keila. Wierzbicki stracił jednak swoją pozycję na ósmym okrążeniu wyścigu, a po kontakcie z Kamilem Serafinem spadł na dziewiąte miejsce. Na czwartym miejscu do mety dotarł Marek Begier. Po zaciętym boju o pół sekundy pokonał on Jakuba Szablewskiego i o 0,9 sekundy Dawida Borka, który w ten sposób zapewnił sobie pole position do drugiego wyścigu. Bój o siódme miejsce zwyciężył Kamil Serafin lepszy o pół sekundy od Aleksandra Olejniczaka. Dziewiąty był wspomniany Wierzbicki, a dziesiąty Filip Zagórski. Najlepszy czas pojedynczego okrążenia uzyskał Lukas Keil.

Drugi wyścig odbył się na suchej nawierzchni. W tych warunkach najlepszy okazał się Konrad Wróbel, który wyszedł na prowadzenie już na pierwszym okrążeniu i nie oddał go do końca zmagania. Lider klasyfikacji sezonu zameldował się na mecie o ponad trzy sekundy przed Lukaszem Keilem. Jako trzeci linię mety przekroczył Kamil Serafin, ale po kontakcie z Nikodemem Wierzbickim otrzymał on karę przejazdu przez aleję serwisową, która zepchnęła go na jedenaste →→



miejsce. W ten sposób najniższy stopień podium wywalczył Wierzbicki, który przez większą część wyścigu zaciekle walczył z Filipem Tokarem. Piąty, po zamieszaniu na starcie, do mety dotarł Dawid Borek, który star-

tował z pole position. Szósta była Adrienn Vogel. Po kontakcie w pierwszej szykanie na koniec stawki spadł Miłosz Siemaszko, a Petra Krajnyak nie była w stanie kontynuować rywalizacji i nie została sklasyfikowana.

– Miałem bardzo udany start i przed pierwszym zakrętem zostawiłem za sobą trzech zawodników – powiedział Wróbel – Przez pierwszą połowę wyścigu zwiększałem przewagę, a następnie kontrolowałem wyścig. Co chwilę spoglądałem w lusterka, by zachować wywalczoną różnicę i by dojechać do mety na pierwszym miejscu. Teraz jestem bardzo dobrej myśli. Moja przewaga jest bardzo duża i myślę, że ważne będzie dojeżdżanie do mety i zdobywanie punktów. Chcę uniknąć przygód. Jestem o krok od tytułu mistrza Polski – dodał.



Przed ostatnią rundą KIA PLATINUM CUP 2018 prowadzi Konrad Wróbel (711 punktów) przed Filipem Tokarem (618), Lukaszem Keilem (613), Dawidem Borkiem (567) oraz Kamiłem Serafinem (565). ■



rok założenia 1908



Automobillklub Krakowski
31-979 Kraków, ul. Klasztorna 1
tel. 12 411 89 63, fax 12 411 89 63

www.rajdpolskihistoryczny.pl
www.rallypolandhistoric.eu
biuro@rajdpolskihistoryczny.pl

City Handlowy
33 1030 0019 0109 8530 0028 1993
NIP: 676-007-86-43

OPR.: MIROSŁAW RUTKOWSKI
ZDJĘCIA: SERWIS PRASOWY- R. WLEZIEN

7. Rajd Polski Historyczny został rozegrany w międzynarodowej odsadzie z udziałem 31 załóg z Austrii, Belgii, Danii, Francji, Hiszpanii, Luksemburga, Łotwy, Polski, Rumunii, Węgier i Włoch. Zawodnicy jechali w autach wyczynowych nie młodszych, niż z roku produkcji 1990; najstarszy Austin Healey Sprite miał 60 lat!



Tegoroczna edycja RPH liczyła 1351 km po górskich i podgórskich drogach na południu Małopolski; niemal 60 procent trasy stanowiły próby klasyfikacyjne w formie testów regularności jazdy. Na rajd składały się cztery etapy, prowadzące z Krakowa po Jurze, a potem z Wieliczki w rejon Gorlic, Bukowiny Tatrzańskiej i Suchej Beskidzkiej. Krótsze dystanse dotyczyły uczestników rozgrywanego równolegle 1. Rajdu Polski Nowych Energii (7. runda cyklu E-Rally Regularity Cup FIA, nieoficjalnych mistrzostw świata) dla 9. załóg, startujących w samochodach elektrycznych najnowszej generacji.

W 7. Rajdzie Polski Historycznym całe podium zajęły krajowe załogi. Triumfowali Marcin i Mateusz Stryczakowie w Porsche 911 (491 punktów). Kolejne miejsca przypadły w udziale Robertowi Burchardowi i Karolowi Jaskłowskiemu (Fiat 124 Spider, 666 p.) oraz Danielowi i Mateuszowi Surmaczom (Ford Sierra Coupe, 871 p.). Tylko dwóch punktów do podium zabrakło najlepszej załodze zagranicznej – Christianowi Crucifixowi i Josephowi Lambertowi z Luksemburga (Porsche 911). Sklasyfikowano łącznie 23. załogi.

W 1. Rajdzie Polski Nowych Energii najlepsi okazali się Artur Prusak z Łukaszem Nytko (Volkswagen e Golf, 5540 p.); kierowca jeździ z licencją francuska, pilot – z kanadyjską. Na drugiej lokacie francuska para Didier Malga/Anne Bonnel (Renault Zoe, 8660 p.). Trzecia pozycja dla załogi Artur Burtan/Jacek Stróż (Fiat 500 e, 12 270 p.).

Impreza została zorganizowana przez działaczy Automobilklubu Krakowskiego w jubileuszowym roku 110-lecia istnienia tego stowarzyszenia. Dyrektorem rajdu był Erwin Meisel, a jego zastępcami Grażyna Hołojuch oraz Bogusław Sajdak. ■



Jubileuszowa Baja

OPR.: MIROSŁAW RUTKOWSKI
ZDJĘCIA: SERWIS PRASOWY, BAJAPOLAND.EU

W pierwszy weekend września odbywała się 10. edycja rajdu terenowego Baja Poland.



Zawody z bazą w Szczecinie, rozegrały się głównie na dwukrotnym przejeździe ponad 220 km próby wytyczonej na poligonie w Drawsku Pomorskim. Znacznie krótsze odcinki specjalne w okolicach Szczecina miały bardziej widowiskowy

niż sportowy charakter, co nie oznacza, iż nie stanowiły wyzwania dla startujących załóg. W sumie do pokonania załogi miały ponad 730 km, w tym 505 km odcinków specjalnych. Columna Medica Baja Poland rozgrywana była jako

kolejna runda Pucharu Świata FIA w Rajdach Terenowych, mistrzostw FIA Strefy Europy Centralnej (CEZ), mistrzostw Polski (RMPST), mistrzostw Republiki Czeskiej (MMCR) a także Pucharu Polski i Dacia Duster Elf Cup.



Rywalizacji ton nadawali dwie załogi w samochodach Mini – liderzy punktacji Pucharu Świata, Jakub Przygoński/Tom Calsoul oraz Krzysztof Hołowczyc/Łukasz Kurzeja. Na mecie triumfował Przygoński, dla którego było to czwarte zwycięstwo w tym sezonie. Jego najgroźniejszy rywal, Władimir Wasi-





liw (Toyota Hilux Overdrive) ukończył Baja Poland na trzecim miejscu, zdobywając o 14 punktów mniej.

Na dwie rundy przed zakończeniem sezonu Przygoński ma 288 punktów. Drugi w klasyfikacji Wasiliew zgromadził do tej pory 217 punktów. Trzecie miejsce, z 198 punktami, zajmuje czeski kierowca Martin Prokop, który w Columna Medica Baja Poland był czwarty. W dwóch ostatnich rajdach zaliczanych do kalendarza



pucharu świata FIA można zdobyć jeszcze maksymalnie 90 „oczek”, więc do zapewnienia sobie tytułu Przygoński potrzebuje 19 punktów

W rywalizacji cyklu Rajdowego Pucharu Polski Samochodów Terenowych najszybsi okazali się Tomasz i Filip Gołka jadący Jeepem Wranglerem. W markowym pucharze Dacii Duster zwyciężyli wiceliderzy klasyfikacji pucharu Konrad Sznajder/Tomasz Mroczek, jednak na mecie najczęściej powodów do radości mieli Krzysztof



Wincentowicz i Daniel Dymurski, którzy zajmując drugie miejsce przypieczętowali zwycięstwo w tegorocznej odsłonie Dacia Duster Elf Cup.

Na bezdrożach województwa zachodniopomorskiego ścigali się także motocykliści. Najlepszym w tej kategorii był Adam Tomiczek dysponujący motocyklem KTM EXC-F 450. Zaledwie sześć sekund zdecydowało o losach zwycięstwa wśród quadów. O tyle szybszy od Remigiusza Kusego był Radosław Lindner.

Wydarzenia i rocznice: sierpień 2018

Kalendarium pod redakcją Macieja Rzońcy

40 lat ABS-u

Ponad 100 lat rozwoju motoryzacji przyniosło mnóstwo wspaniałych wynalazków ułatwiających i uprzyjemniającej jazdę. Jednak dopiero od kilku ostatnich dekad zaczęto na poważnie pracować nad tym, by samochody stały się bardziej bezpieczne, zarówno dla kierowcy i pasażerów, ale też dla pieszych uczestników ruchu drogowego. Zmieniły się więc kształty karoserii, a pod nią projektuje się specjalne strefy zgniotu. Standardem stały się np. pasy bezpieczeństwa. Rozwój elektroniki pozwolił na zaoferowanie kierowcy sporej ilości układów wspomagających jazdę. Wśród nich, jeden z najważniejszych, ABS (niem. Antiblockiersystem, ang. Anti-Lock Braking System), który w tym roku obchodzi swoje 40-lecie istnienia.

W dniach 22-25 sierpnia 1978 roku firmy Mercedes-Benz i Bosch zaprezentowały na fabrycznym torze testowym Daimler-Benz w Untertürkheim wspólnie opracowaną światową nowość:

układ zapobiegający blokowaniu kół podczas hamowania (ABS). Początkowo, jako nowość (w dodatku dosyć kosztowna), system ten oferowany był w opcji (za dopłatą 2217,60 marek niemieckich (DEM)) w ówczesnym Mercedesie Klasy S.

(Dla przypomnienia, w skrócie - system ABS zapewnia utrzymanie kontroli nad torem jazdy samochodu w trakcie awaryjnego hamowania, zapobiega blokowaniu kół i zmniejsza ryzyko wpadnięcia w poślizg).

Wprowadzenie ABS-u wywołało niemałą sensację jeszcze z jednego powodu: zapoczątkowało bowiem epokę cyfrowej techniki w samochodach. System ten zdefiniował nową rolę pojazdu – w przyszłości miał on stać się partnerem na czterech kołach, zapewniającym kierowcy aktywne wsparcie.

W opublikowanej przed 40 laty broszurze Mercedes-Benz w taki sposób wyjaśniał zasadę działania ABS-u: „Wykorzystując komputer, sys-



tem zapobiegający blokowaniu kół monitoruje zmiany w prędkości obrotowej każdego z kół podczas hamowania. Jeśli prędkość zmniejsza się zbyt szybko (np. w trakcie hamowania na śliskiej nawierzchni) i wystąpi ryzyko poślizgu koła, komputer automatycznie redukuje ciśnienie w układzie hamulcowym. Koło powtórnie przyspiesza, a ciśnienie zostaje powtórnie zwiększone i następuje ponowne przyhamowanie. Proces ten powtarza się wielokrotnie w ciągu kilku sekund”.

To, co w czasach prostych układów elektrycznych, a zwłaszcza elektronicznych brzmiało skomplikowanie, naprawdę sprawdzało się w praktyce do jednego - czy to na mokrej, oblodzonej, czy zaśnieżonej nawierzchni, ABS był w stanie zapewnić maksymalną fizycznie możliwą siłę hamowania bez blokowania kół i pozwalał zachować kierowność pojazdu nawet w obliczu awaryjnego hamowania.

Jak wspominałem wcześniej, ABS pierwotnie oferowany był jako płatny dodatek do luksusowej Klasy S (seria 116). Dwa lata później dostępny był (nadal na życzenie) we wszystkich autach osobowych tego producenta, a od października 1992 r. układ należał do standardowego wyposażenia wszystkich pojazdów osobowych spod znaku trójramiennej gwiazdy. Współcześnie natomiast nie ma chyba modelu samochodu osobowego szanującego się producenta, który nie posiadałby w standardzie układu ABS.

ABS zadebiutował na motoryzacyjnym rynku 40 lat temu, ale prace nad takim układem rozpoczęły się dużo wcześniej. Już w 1953 roku Hans Scherenberg, ówczesny szef designu Mercedes-

Benz, złożył wniosek o udzielenie patentu na system zapobiegający blokowaniu kół pojazdu w trakcie hamowania. I chociaż podobne rozwiązania istniały już wtedy w lotnictwie (układ antypoślizgowy) i kolejnictwie (ochrona antypoślizgowa Knorr), samochód był konstrukcją szczególnie skomplikowaną, z wyjątkowo wysokimi wymogami co do czujników, przetwarzania sygnałów oraz sterowania. Przykładowo, podzespoły musiały bezbłędnie rejestrować opóźnienie i przyspieszenie kątowe kół, także

w zakrętach oraz na nierównych nawierzchniach i w warunkach silnego zanieczyszczenia.

Ciągła wymiana wiedzy pomiędzy działem badawczo-rozwojowym ówczesnego koncernu Daimler-Benz AG oraz jego motoryzacyjnymi partnerami doprowadziła do sukcesu – w 1963 r. w oddziale zaawansowanych projektów ruszyły konkretne prace nad elektronicznohydraulicznym systemem kontroli hamulców. W 1966 r. firma rozpoczęła współpracę ze specjalistą w dziedzinie elektroniki – firmą Teldix, przejętą później przez Boscha. Efekt prac zaprezentowano w 1970 roku, gdy Hans Scherenberg, który w międzyczasie został szefem rozwoju Daimler-Benz, pokazał przedstawicielom mediów na torze w Untertürkheim analogowo-cyfrowy system zapobiegający blokowaniu kół „Mercedes-Benz/Teldix Anti-Bloc System”. Wykazano wówczas, że rozwiązanie rzeczywiście działa.

Projektanci zdali sobie jednak sprawę, że właściwym rozwiązaniem w przypadku seryjnego ABS-u będzie zastosowanie sterowania cyfrowego – mniej zawodnego i skomplikowanego, a przy tym znacznie wydajniejszego od analogowej elektroniki. Wspólnie z firmą Bosch, która odpowiadała za stworzenie cyfrowej jednostki sterującej, doprowadziło to do powstania cyfrowego ABS-u drugiej generacji. Inżynier Jürgen Paul, szef projektu ABS w Mercedes-Benz, nazwał później decyzję o wyborze cyfrowej mikroelektroniki przełomowym momentem w pracach nad ABS-em.

Sukces ABS-u uutorował drogę do prac nad kolejnymi cyfrowymi systemami wspomagającymi kierowcę i poprawiającymi bezpieczeństwo. Czujniki ABS posłużyły za podstawę działania dla kolejnych systemów, takich jak kontrola trakcji ASR (1985), kontrola stabilności ESP (1995), wspomaganie hamowania BAS (1996) czy adaptacyjny tempomat DISTRONIC (1998).

Systemy te są wspaniałe, ratujące z opresji w tysiącach przypadków. Najważniejsze jednak, by nie do końca im ufać – mam na myśli to, że nawet najbardziej wymyślne systemy wspomaganie kierowcy nie są w stanie ominąć praw fizyki. O czym zdają się często nie pamiętać kierowcy wychowani wyłącznie na samochodach z takimi systemami...

WYDAWCA

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

REDAKTOR NACZELNY

Mirosław Rutkowski

DTP

Motopress Sp. z o.o.

ZESPÓŁ I WSPÓŁPRACOWNICY

Rajmund G. Biniszewski, Tomasz Ciecierzyński, Grzegorz Chmielewski, Andrzej Dąbrowski, Jerzy Dyszy, Andrzej Glajzer, Mariusz Leśniewski, Anna Lubertowicz-Sztorc, Klaudiusz Madeja, Andrzej Penkalla, Kacper Rutkowski, Maciej Rzońca.

DZIAŁ REKLAMY I PATRONATÓW

Anna Pisarska, 502 627 674, anna.pisarska@bruxmedia.pl

KONTAKT Z REDAKCJĄ

redakcja@motopress-media.pl

DYSTRYBUCJA ANDROID/iOS/WINDOWS

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

Zdjęcie na okładce: Mirosław Rutkowski



NAPISZ DO NAS: redakcja@motopress-media.pl