

# iauto magazyn

Wydanie 8 - 2015

Hydrogenium vehiculum

Drapieżnik

AUTO W TERENIE  
podstawy jazdy 4x4

Czarodziej silników

**S**amochód dla człowieka, czy człowiek dla samochodu? Pytanie bezsensowne, ale tylko pozornie. Bo kiedy postawimy je inaczej: Dla kogo jest samochód? to

okazuje się, że odpowiedzi może być kilka. I każda prawdziwa. Samochód jest dla człowieka, żeby było mu łatwiej i przyjemniej. I żeby mógł jeździć na wycieczki, albo na rajdy czy wyścigi i rywalizować z podobnymi sobie. Oczywiście samochód jest też i po to, aby sąsiad zzieleniał z zazdrości, gdy pod domem pojawi się nowy i drogi model w kolorze blue. Samochód jest dla człowieka, żeby mógł go naprawiać i serwisować, dzięki czemu człowiek ma pracę i może zarabiać. A skoro o zarabianiu; samochód jest dla człowieka, żeby miał zysk, z tego, co fabryka wyprodukuje i sprzedaje. I żeby mógł kupować akcje tej fabryki tanio, żeby sprzedać drogo i mieć na nowy samochód w kolorze blue. Rzecz dość oczywista, że samochód jest dla człowieka, bo można zorganizować wielką wystawę i zaprosić tysiące ludzi, żeby podziwiali zgromadzone w halach eksponaty. Samochód jest też po to, aby można było toczyć zażarte spory o wyższości napędu tylnego nad przednim, różnicach urody i wdzięku aut włoskich czy niemieckich, o to czy napęd elektryczny ma sens. I jeszcze samochód sprawia, że tęgie głowy tworzą przepisy prawa regulujące kto, gdzie i kiedy może jechać, jak należy zbudować drogi i mosty, jak naprawiać pospane samochody i komu zabrać prawo jazdy.

Tą wyliczankę można ciągnąć długo, bo samochód jest najbardziej skomplikowanym urządzeniem codziennego użytku, jest też powodem ogromnego skomplikowania codziennego życia milionów ludzi. Jakoś w tym wszystkim trzeba się orientować; zespół redakcyjny iAuto stara się przynajmniej niektóre z motoryzacyjnych Węzłów Gordyjskich rozwiązywać, nie stosując metody Aleksandra Macedońskiego.

Mirosław Rutkowski



## EKSPLOATACJA - PORADY

### Samochody też marzną

### Pasek rozrządu

WYWIAD

### Czarodziej silników - Krzysztof Zagrodzki

PREZENTACJE

**Honda HRV,**  
**Jaguar XF,**  
**Yamaha FJR 1300,**  
**Opel Meriva,**  
**Nissan NP 300 Navara**

TECHNOLOGIE

### Wodór w samochodzie

RELAKS

### Symulatory

KULTURA

### Formacja 1984

FELIETON

**Dylemat**  
**Sposób „na kartkę”**

WYDARZENIA

**Targi w Warszawie,**  
**Warszawska Barbórka**  
**Upolowałem żubra**



# SAMOCCHODY TEŻ MARZĄ

TEKST I ZDJĘCIE: JERZY DYSZY

Zima nadchodzi, a właściwie już prawie jest. O tej porze roku chłód nikogo nie dziwi, zatem niektórzy odstawiają samochody do suchych garaży, żeby się nie niszczyły i nie korodowały. My jesteśmy temu przeciwni, bo auto ma być przyjacielem człowieka i ułatwiać mu życie, chronić go przed przeziębieniem lub odmrożeniem nosa i palców.



Zimno może niekorzystnie wpływać także na urządzenia techniczne, szczególnie na te, których naturalna, przewidziana przez konstruktorów temperatura pracy jest dość wysoka. Dotyczy to głównie silników tłokowych, które ze swej istoty są „maszynami cieplnymi”. W praktyce sprawnemu silnikowi samochodowemu nie robi specjalnej różnicy - w pewnych granicach - jaka jest temperatura otoczenia. Nowoczesny samochód przeznaczony do pracy w umiarkowanym klimacie wyposażono w taki układ chłodzenia i termostatyczny, że jednostka napędowa utrzyma właściwą wewnętrzną temperaturę (w granicach 90 – 100 st. C) gdy temperatura powietrza wokół będzie wynosić mniej więcej od – 40 do + 40 st. C. Dla pełnej jasności, wspomniana tu „temperatura silnika” to w praktyce temperatura płynu chłodzącego na wlocie do chłodnicy. Rzeczywista temperatura elementów silnika w różnych miejscach jest różna, często znacznie wyższa. Ale tak właśnie ma być, a skomplikowany i wieloobwodowy układ chłodzenia służy właśnie do tego by utrzymywać właściwą temperaturę różnych części silnika w różnych, zmiennych sytuacjach, nie zaprzatając tym głowy kierowcy.

Tak jest po dłuższej jeździe, ale problem pojawia się wtedy, gdy silnik rozpoczyna pracę w bardzo niskiej temperaturze. Nie ma wątpliwości, że przez pewien czas (do pełnego nagrza-

nia) musi wtedy pracować w sytuacji, gdy jest mu za zimno. I co gorsza, kierowca nowoczesnego samochodu najczęściej w ogóle nie jest o tym informowany poprzez brak mocy, nierówną pracę, spadki obrotów itp. Tak było kiedyś, w dobie zasilania gaźnikowego, zaś obecnie zaawansowane sterowanie układów wtryskowych sprawia, że zewnętrzne wrażenie prowadzącego mówi: wszystko jest w najlepszym porządku. I właściwie jest, jednak „wewnętrznie” silnik cierpi, głównie z braku dobrego smarowania w niektórych miejscach. Do tego stopnia, że zbadano, iż zużycie silnika samochodowego zależy głównie od liczby rozruchów „na zimno” i czasu trwania takiej jazdy. Gdyby silnik był właściwie nagrany przez cały czas, przebieg do remontu (lub wymiany) nawet dzisiaj, gdy już „nie produkuje się porządných samochodów”, wynosiłby wiele setek tysięcy kilometrów. Dodatkowym negatywnym czynnikiem jest wspomniane wyżej dobre działanie układu wtryskowego, który może tak wzbogacać podawany ładunek, że paliwo spłukuje olej ze ścianek cylindrów i rozrzedza olej. Jedynym co może zrobić w tej sytuacji kierowca, jest maksymalne skrócenie czasu rozgrzewania silnika. Jak to zrobić?

**Po pierwsze** – nie rozgrzewać silnika na postoju. Nawet gdyby było nie wiem jak zimno, jeżeli silnik dał się uruchomić i pracuje w miarę równo, należy ruszyć i jechać. Wyłudnienie tego jest proste – silnik nieobciążony będzie się

rozgrzewał wielokrotnie dłużej niż obciążony. A chodzi przecież o czas pracy „na zimno”. Oczywiście jak we wszystkim, trzeba zachować umiar i gdy jest np. kilkanaście stopni poniżej zera, pozwolić silnikowi popracować np. piętnaście sekund bez obciążenia. Pozwoli to „zgęstniałemu” olejowi dotrzeć do wszystkich zakamarków układu olejania. Potem można ruszać ale...

**Po drugie** – dopóki silnik się całkowicie nie nagrzej, nie należy używać pełnej mocy ani wysokich obrotów. Ta jazda „na zimno” powinna się odbywać „na ćwierć gwizdka”. To wystarczy, by w rozsądnym czasie dobrze nagrzać silnik. Jednak nie należy się zbytnio cieszyć, gdy z układu ogrzewania zaczną do kabiny płynąć pierwsze ciepłe powietrze. Bowiem...

**Po trzecie** – w nowoczesnych samochodach układ chłodzenia/ogrzewania zbudowany jest tak, aby przede wszystkim dostarczyć pasażerom komfortu. Zatem na samym początku, pierwsza porcja ciepła płynie do nagrzewnicy kabiny. Silnikowi robi się naprawdę ciepło dopiero wtedy, gdy wyraźnie poruszy się wskazówka temperatury, a rzeczywiście dobrze jest, gdy stoi ona w swym normalnym miejscu. Czasami, gdy na dworze jest bardzo zimno, może do tego nie dojść, co wtedy robić?

**Po czwarte** – układowi chłodzenia można trochę pomóc. W bardzo niskich temperaturach, albo gdy mamy do czynienia ze starszym samochodem, nie wspominając o aucie z nieco wadliwym termostatem, dobrze jest włożyć przed chłodnicę odpowiedni kawałek tektury. Jaki? Przede wszystkim taki aby dał się wyjąć, a poza tym nie zakrywający całej chłodnicy, ale tylko np. 80 proc. jej powierzchni. W niektórych samochodach takie rozwiązanie bardzo przyspiesza nagrzewanie silnika i kabiny, a gdy jest zimno, z czymś takim można w mieście jeździć praktycznie przez cały czas. O takiej przesłonie trzeba jednak pamiętać, gdyż należy ją wyjąć gdy robi się ciepłej,

a także nawet zimą, gdy zamierzamy wyjechać z miasta np. na autostradę (czyli mocniej i dłużej obciążać silnik). A co wtedy zrobić z owym kawałkiem tektury? Można położyć go płasko pod dywanikiem bagażnika. Tam nie przeszkadzając poczeka do następnego ochłodzenia.

**Po piąte** – należy prawidłowo przestrzegać zaleceń producenta samochodu. O przypomnieniu sobie przed zimą, czy w układzie chłodzenia na pewno jest płyn niezamrażający, aż głupio wspominać. To oczywiste, podobnie jak wymiana płynu w spryskiwaczu szyby na zimowy i założenie opon zimowych. Jest jednak inny płyn eksploatacyjny, który właśnie zimą ma duże znaczenie – olej silnikowy. Niektórzy kierowcy starają się być mądrzejsi od producentów samochodów i „dla bezpieczeństwa” wlewają do silników olej o większej lepkości niż potrzeba. Widać to szczególnie dzisiaj, gdy w nowoczesnych silnikach zalecane są oleje o ekstra niskich lepkościach, np. 0W20. Wkrótce pojawią się oleje o jeszcze mniejszych lepkościach - 0W16, 0W12, 0W10 i 0W8, dedykowane do najnowszych, oszczędnych silników.

Zastosowanie w silniku przystosowanym do oleju 0W20 oleju np. 15W40, właściwie niczym oprócz zwiększenia zużycia paliwa nie grozi, ale... latem. Zimą może się to skończyć uszkodzeniem niektórych elementów, które nie dostaną odpowiedniego smarowania, dopóki silnik się nie rozgrzeje.

**I wreszcie po szóste** – pamiętajmy, że mechanizmy samochodu to nie tylko silnik. Jest też np. skrzynia biegów, także częściowo wypełniona olejem. Zakładamy, że prawidłowym, a nie zbyt lepkiem, ale i tak (w skrzyni manualnej) zauważymy „na zimno” utrudnioną zmianę biegów. Nie walczmy wtedy z lewarkiem, biegi zmieniamy jeszcze płynniej i po prostu wolniej niż zwykle. Jak długo? Do momentu, gdy olej w skrzyni się rozgrzeje, co zwykle trwa nieco dłużej niż rozgrzewanie silnika.

**A na koniec** – zimą jeździć, bo samochód do tego służy!

## PASEK, na który warto zwrócić uwagę

TEKST I ZDJĘCIA: MARIUSZ LEŚNIEWSKI

Czasy gdy każdy kierowca potrafił wymienić pasek klinowy w swoim samochodzie minęły bezpowrotnie. Z biegiem lat i rozwojem technologii pasek stał się szerszy, dłuższy, bardziej wytrzymały i zmienił nazwę.

Wraz ze spadkiem temperatury powietrza jakie niesie za sobą jesienno-zimowa aura, silnik i jego poszczególne podzespoły w fazie rozruchu i pokonywania pierwszych kilometrów narażone są na znacznie większe obciążenia i zużycie. A składa się na to wiele czynników: zimny olej silnikowy jest bardziej gęsty i stawia większy „opór” podczas pierwszych chwil pracy jednostki, układ zapłonowy bądź wtryskowy (w przypadku silników diesla) musi poradzić sobie z wzbogaconą

dawką paliwa poprzez właściwy dobór i zapłon mieszanki paliwowo-powietrznej, wreszcie akumulator i alternator szczególnie wysilone w zakresie minusowych temperatur mają zapewnić pewny rozruch i dostateczne ładowanie, z kolei tylko w pełni sprawny układ chłodzenia pozwoli na szybką pracę z optymalną temperaturą silnika. Tyle w kwestii teorii, ale jak z realnego punktu widzenia właściciela czterech kółek zadbać o to, by silnik zachował jak najlepsze parametry rozruchowe dodatkowo minimalizując ryzyko wystąpienia awarii? O akumulatorach, alternatorach, świecach zapłonowych bądź żarowych napisano wiele, lecz wciąż pozostaje jeszcze jeden istotny element tej układanki, którego kluczową rolę trudno pominąć. Chodzi o pasek wielorowkowy. O jego istnieniu zwykle przekonujemy się, gdy z komory silnika, tuż

po uruchomieniu, słychać popiskiwanie, szumy bądź inne dziwne odgłosy.

Zadaniem paska wielorowkowego jest przeniesienie napędu z wału korbowego na alternator, pompę wspomaganą układu kierowniczego, sprężarkę klimatyzacji, czy pompę cieczy chłodzącej. Konfiguracja odbiorców zależna jest od wariantu przekładni pasowej, w niektórych rozwiązaniach konstrukcyjnych stosuje się go do napędu wentylatora chłodnicy lub sprężarki doładowującej (patrz ilustracja).

Poziom właściwego napięcia paska wielorowkowego zapewnia jego napinacz - hydrauliczny bądź sprężynowy, drgania paska niwelują rolki prowadzące - i właśnie od tych podzespołów warto zacząć przegląd gdyż mają one największy wpływ na jego zużycie i właściwą pracę. W praktyce warsztatowej miałem do czynienia z wieloma przypadkami zaniedbania ze strony kierowcy, które doprowadziło do zerwania paska wielorowkowego i wkręcenia jego fragmentów między rolki bądź koła napędowe. Taki zerwany pasek dosyć często powodował zniszczenie osłony paska

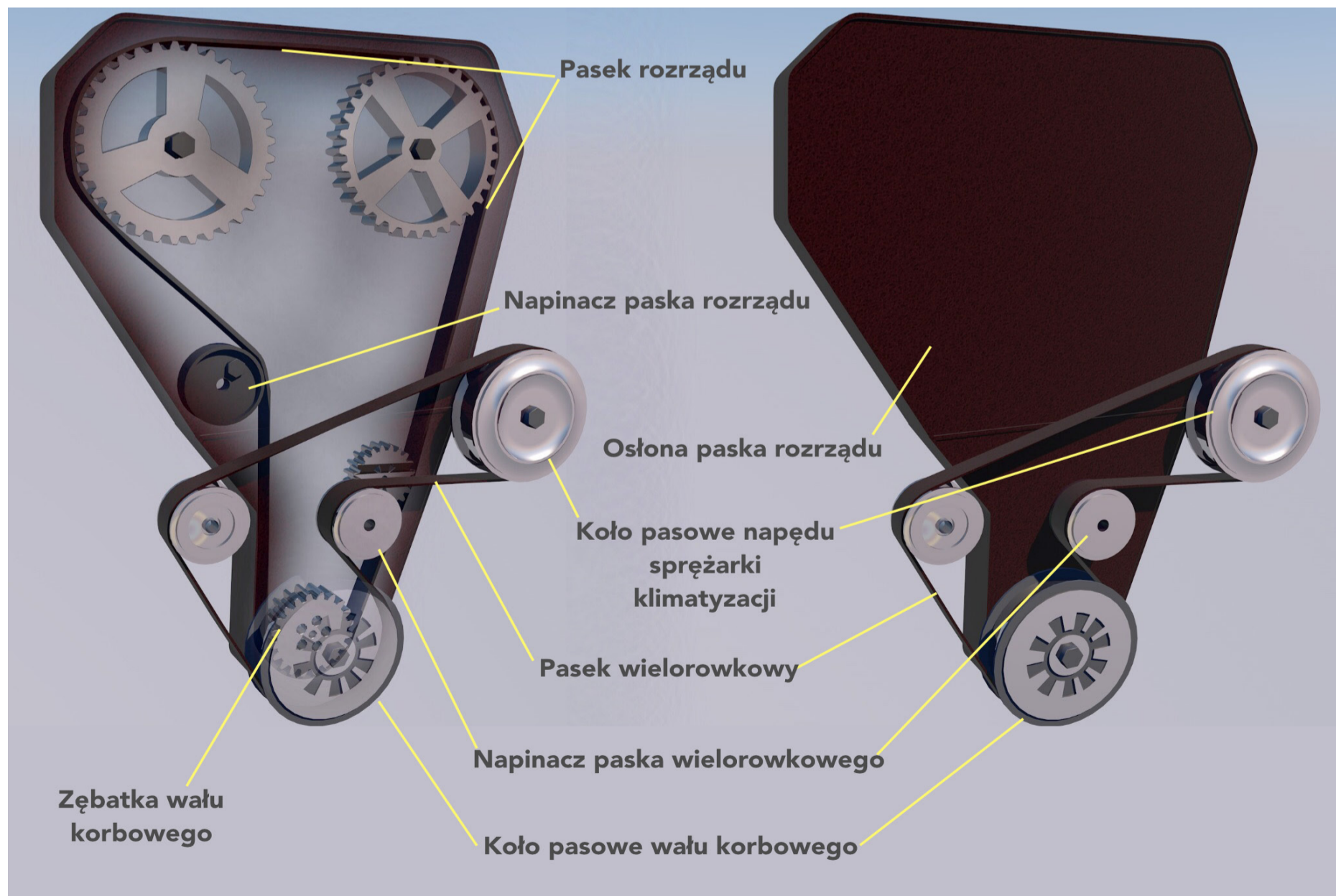
rozzządu, co z kolei może doprowadzić do uszkodzenia samego rozzządu (patrz ilustracja) i unieruchomienia silnika. O późniejszych kosztach naprawy nie będę wspominał, dodam że są one ok 15- 25 razy większe niż wymiana samego paska wraz z napinaczem i rolkami. Pamiętajmy również, iż wycieki oleju z okolic rozzządu czy pokrywy zaworowej lub miski olejowej wpływają na skrócenie „życia” naszego paska, dodatkowo powodując jego poślizg, który zakłóci pracę napędzanych urządzeń. Skoro jesteśmy w temacie trwałości to przeciętny użytkownik powinien liczyć się z wymianą paska wielorowkowego co 60 - 90 tys km. Interwał ten odnosi się do sytuacji, gdy wszystkie współpracujące podzespoły są w dobrym stanie.

Sam pasek dla doświadczonego mechanika jest nośnikiem wielu informacji, jego zakłócony „bieg” jak i tendencje do schodzenia z kół i rolek często świadczą o uszkodzeniach innych



podzespołów, lub powypadkowej historii auta.

Sądzę że nikogo specjalnie nie muszę już przekonywać by skontrolować stan paska w swoim pojeździe, i docenić jak ważną rolę w nim pełni.



## Nowa siedziba AP



W 2009 roku Automobilklub Polski obchodził swoje stulecie. Wydali piękną monografię klubu i postanowili zbudować nową siedzibę. W sierpniu 2012 wmurowano kamień węgielny, tuż przed 53. Rajdem Barbórka odbyło się otwarcie. Było bardzo uroczyste, wśród zaproszonych gości wielu nestorów sportu samochodowego, dziennikarze, działacze. Honory gospodarza pełnił prezes Automobilklubu Polski, odbierając gratulacje podkreślał, że piękny budynek to zasługa wielu ludzi, ich umiejętności wspólnego i konsekwentnego działania. Redakcja magazynu iAuto wyrażając podziw dla wysiłku i skuteczności składa gratulacje wszystkim członkom Automobilklubu Polski. Piękna architektura kojarzy się z najlepszymi obiektami europejskich ośrodków życia motoryzacyjnego. Piękne podsumowanie ponadstuletniej historii tego zasłużonego klubu. Podobnie jak znakomicie wydana monografia jest wspólnym dziełem ludzi, dla których samochód był i jest treścią życia.

## Na obie osie



## Renault i Nissan na szczycie

W czasie odbywającego się szczytu COP21 w Paryżu akredytowani delegaci, dziennikarze i negocjatorzy korzystali z elektrycznych samochodów Renault ZOE i Nissana LEAF i Nissana e-NV200. Dwieście samochodów pokonało dystans 175 tysięcy kilometrów nie emitując dwutlenku węgla i innych substancji i nie zużywając paliwa. Jak czytamy w komunikacie prasowym flota samochodów elektrycznych pozwoliła zaoszczędzić 182 baryłki ropy i około 18 ton dwutlenku węgla, który trafiłby do atmosfery z silników spalinowych. O kosztach środowiskowych wytworzenia energii elektrycznej niezbędnej do naładowania akumulatorów w komunikacie nie ma informacji.



To nie pierwsza konstrukcja napędzana na obie osie. Już wcześniej takie rozwiązanie opatentował KTM, zastosowała je również Yamaha czy amerykańska firma Christini. Teraz oba koła dostały napęd w BMW R1200GS. Elektryczny silnik umieszczony w przednim kole pełni rolę pasty i ma poprawić własności trakcyjne motocykla. System odzyskiwania energii pozwala uzupełnić energię w akumulatorze. Ciekawostką jest nie tylko możliwość jazdy jedynie z wykorzystaniem silnika elektrycznego, ale również możliwość odwrócenia kierunku obrotu, co sprawia, że motocykl ma bieg wsteczny...



## Największy sprzedawca kamer

Z informacji prasowej Nissana wynika, że w samochodach tej marki jest zamontowanych 2 miliony kamer. Służą do przekazywania danych do rozbudowanych systemów bezpieczeństwa, na przykład rozpoznawania znaków drogowych czy wspomaganie parkowania. Skoro w jednym samochodzie może być ich nawet 5, to okazuje się, że średnio producent samochodów sprzedaje około 3400 dziennie. Dystrybutorzy GoPro i podobnych urządzeń chcieliby zapewne osiągać takie wyniki sprzedaży w ciągu roku...

## Karty rozdane, czas w drogę



Na niedawno zakończonych targach EICMA w Mediolanie wszyscy wielcy motocyklowego świata zaprezentowali swoje propozycje na nadchodzący sezon. Było sporo premier, prezentowano też odświeżone wersje dobrze już znanych modeli motocykli.

Nie zabrakło futurystycznie wyglądających konceptów, nie koniecznie wyposażonych tylko w dwa koła. Sporo emocji wzbudzają oczywiście motocykle i skutery z napędem elektrycznym, które to mają coraz więcej entuzjastów, zwłaszcza wśród ekologicznie ukierunkowanych korpuldków. Mnie osobiście cieszy fakt, że wśród nowości oprócz nafaszerowanych elektronicznie jeżdżących komputerów, pojawiły się motocykle, które nie tylko stylistyką przypominają klasyczny motocykl. Teraz możemy tylko czekać które z prezentowanych w Mediolanie motocykli będą dostępne w Polsce. Najciekawsze modele będziemy prezentować na naszych łamach. Tymczasem trzeba jakoś przetrwać zimę, która mam nadzieję będzie łagodna i krótka.



## Złoty Zderzak, Złota Lakiernia



Po raz dziesiąty Polska Izba Motoryzacji zorganizowała Dyskusyjne Forum Ubezpieczeń Komunikacyjnych. W tym roku rozpoczęło się od panelu dyskusyjnego, w czasie którego tematem przewodnim było podsumowanie i ocena realizacji zaleceń Komisji Nadzoru Finansowego w relacjach między warsztatami, a firmami ubezpieczeniowymi. Wnioski są niezbyt wesołe, ale też i nie niekoniecznie budujące. Wciąż te relacje rodzą wiele sporów; problemy sprawiają uzgodnienie kosztorysów, wybór części zamiennych, zaniżanie wysokości odszkodowań z jednej, zawyżanie z drugiej strony, czas i koszt samochodu zastępczego... Ale też wszyscy zgodnie stwierdzają wyraźną poprawę, chociaż do standardów np. Holandii jeszcze bardzo daleko. Szefowie warsztatów przyznali nagrodę Złoty Zderzak dla Ergo Hestii, natomiast po raz pierwszy wręczono statuetkę Złotej Lakierni. Otrzymał ją AUTO MIRAS - Autoryzowany Serwis Samochodowy z Trójmiasta.



## Human Powered Speed Challenge

Jak dotychczas najszybciej na rowerze pojechała ekipa AeroVelo Team na pustyni Nevada. Poprawili rekord Holendrów z uczelni w Deft i Amsterdamie o 5,6 km/h. Teraz Human Power Team zamierza go odzyskać. Muszą osiągnąć prędkość większą od 139,38 km/h. Urządzenie służące do osiągnięcia tak dużej prędkości nazywa się rowerem jedynie dlatego, że napędzane jest siłą mięśni. O to jest jedyne podobieństwo. Poza sprawnością kolarzy ważnym problemem jest opór powietrza. Dlatego ten szczególny rower jest jednorodną skorupą o starannie obliczonym kształcie. W opracowanie konstrukcji włączyli się specjaliści zespołu F1 McLaren oraz firmy AkzoNobel-Sikkens. Specjaliści tej ostatniej firmy przygotowali taki super lakier, który ma dodatkowo zmniejszyć opory powietrza. Brzmi to trochę jak prymaaprilisowy żart, ale Frank Vergeer, dyrektor Vehicle Refinishes ds. badań i rozwoju wyjaśnia: Opór powietrza podczas jazdy modelem VeloX wynosi tylko jedną dziesiątą wartości oporu w przypadku jazdy na zwykłym rowerze. Powłoka jest tak gładka, że opór powietrza porównywalny jest z oporem płyty DVD trzymanej pionowo w strumieniu powietrza.

## Premiera na Śląsku

W Katowicach odbył się przedpremierowy pokaz Lexusa GS oraz Lexusa GS F. Model GS oferowany będzie w dwóch wariantach 300h lub 450h z napędem hybrydowym oraz 200t z turbodoładowanym silnikiem benzynowym. Nowością jest zastosowanie dyferencjału TVD czyli nowatorskiego mechanizmu różnicowego w modelu GS F, który z pewnością będzie miał co robić z 477 konnym silnikiem w układzie V. Więcej o Lexusie i jego hybrydach w kolejnym wydaniu iAuto.



# DRAGSTER 800RR



The ultimate.

JUŻ OD  
(Dragster 800ABS)  
**588 zł**  
netto  
MIESIĘCZNIE

**DRAGSTER 800 RR:** 3 cylindry, 140 KM – MV EAS 2.0 (Electronically Assisted Shift: quick – i down-shifter)  
– 4 mapy zapłonu (w tym jedyna na rynku typu Custom\*) – 8-stopniowa kontrola trakcji  
– ABS z RLM (Rear wheel Lift-up Mitigation: kontrola stoppie) – amortyzator skrętu w standardzie.  
\*Mapa Custom: ustawiana przez użytkownika – 5 parametrów pracy silnika.

## Wejź do świata MV Agusta

|                 |                    |                                 |                   |
|-----------------|--------------------|---------------------------------|-------------------|
| ADRESY DILERÓW: | <b>EURORIDER</b>   | Bielsko-Biała, ul. Żywiecka 191 | tel.: 604 098 912 |
|                 | <b>EURORIDER</b>   | Kraków, ul. Kłuszyńska 48       | tel.: 604 099 297 |
|                 | <b>MOTO44</b>      | Poznań, ul. Dąbrowskiego 181    | tel.: 601 415 195 |
|                 | <b>ARIES</b>       | Szczecin, ul. Gdańska 22a       | tel.: 603 077 416 |
|                 | <b>MOTO-ITALIA</b> | Warszawa, ul. Puławska 579      | tel.: 696 490 501 |
|                 | <b>WROBUD</b>      | Wrocław, ul. Szczecińska 7      | tel.: 601 962 089 |



Kalkulację sporządzono dla motocykla MV Agusta Dragster 800 ABS na kwotę netto 53 495,93 PLN w oparciu o zmienną stopę procentową WIBOR 3M w wysokości 1,64% z dnia 13.05.2015r. Opłata wstępna 35%, okres leasingu 60 miesięcy, wykup 1%. Propozycja adresowana wyłącznie do przedsiębiorców. Niniejsza propozycja nie stanowi oferty w rozumieniu przepisów Kodeksu Cywilnego. Przyznanie finansowania jest uzależnione od wyniku badania zdolności kredytowej ubiegającego się o finansowanie. Szczegóły u sprzedawcy.

Podmiotem finansującym jest Bank BGZ BNP Paribas Spółka Akcyjna z siedzibą w Warszawie przy ul. Kasprzaka 10/16, 01-211 Warszawa, zarejestrowany w rejestrze przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod nr KRS 0000011571, posiadający NIP 526-10-08-546 oraz kapitał zakładowy w wysokości 84 238 318 zł w całości wpłacony.



## Czarodziej silników

Mało kto wie, że silniki wielu czołowych kierowców rajdowych powstają w niemal tajnym miejscu na warszawskim Bródnie. Artystą, który tworzy wyczynowe jednostki napędowe jest Krzysztof Zagrodzki.

**Mirosław Rutkowski - Nietawo do Pana trafić.**

**Krzysztof Zagrodzki** – Ja się nigdzie nie reklamuję, może dlatego. Ale jestem tu od wielu lat i wszyscy wiedzą, jak do mnie dojechać.

**Wszyscy?**

Chyba wszyscy, którzy potrzebują przygotować silnik do samochodu rajdowego czy wyścigowego wiedzą, że ja się tym zajmuję.

**Od dawna pracuje Pan jako mechanik?**

W 1968 roku po szkole poszedłem do pracy w FSO. Najpierw był Wydział Remontów Kapitałnych Obrabiarek. Jeszcze wtedy byli tam przedwojenni fachowcy o niezwykłych umiejętnościach, zwłaszcza manualnych. Potrafili ręcznie wykonać każdy, nawet najbardziej precyzyjny element. To była świetna praktyka, nauczyłem się bardzo dużo, poznałem podstawy materiałoznawstwa, mechaniki i pracę w narzędziowni. A obok, przez ścianę miałem OBR – Biuro Badania Silników. Poznałem ludzi, którzy robili

wyczynowe silniki dla Andrzeja Jaroszewicza. Od początku wiedziałem, że tam trafię, i tak się stało.

**Przeszedł Pan za ścianę i to było spełnienie marzeń?**

To była wielka przygoda. Początkowo nie zdawałem sobie sprawy w jak wspaniałe miejsce trafiłem. Pięć hamowni, wszystkie potrzebne narzędzia i tworzenie. To było w tamtym czasie jedno z najnowocześniejszych, najlepiej wyposażonych miejsc w Polsce. Nazwa Ośrodek Badawczo-Rozwojowy oznaczała dokładnie to, czym się zajmowaliśmy: badaliśmy i rozwijaliśmy. Powstawały nowe konstrukcje, modyfikacje elementów silnika i jego osprzętu. Ta praca wymagała wyobraźni, wiedzy, doświadczenia i staranności. Idealnie mi odpowiadała.

**Czy dlatego, że uważa się Pan za pedanta?**

Ja nie uważam się za pedanta, ja nim jestem.

**To cecha wrodzona?**

Nie, to wyniosłem z domu, Mama taka była. To było legendarne,

jak szliśmy z wizytą do rodziny czy znajomych, to żartowali, że Sanepid przychodzi... Ale w pracy precyzja, dokładność i właśnie pedantyczna dbałość o szczegóły bardzo mi pomaga.

**Do tego jeszcze samotnik...**

WFSO mieliśmy sześć stanowisk. Kiedy robiłem silnik, to skupiałem się na tym całkowicie. Nie wiedziałem, co dzieje się obok, nie słyszałem rozmów i żartów kolegów. Ale kiedy robiłem sobie przerwę, czy skończyłem jakiś etap, to nie uciekałem gdzieś do kąta. Mam przecież normalną rodzinę, znajomych. Jeśli jestem samotnikiem, to tylko wtedy, kiedy zajmuję się silnikiem, pracą. Nigdy nie miałem takiej podzielnosci, żeby robić kilka rzeczy naraz, jak pracuję, to skupiam się nad tym, co robię.

**I zawsze tak było, że składając silnik świata wokół Pan nie widział? To jakby miłość...**

Miłość? Nie, raczej wielki szacunek. Dla twórców, konstruktorów i ludzkiej myśli. Podchodzę do silników emocjonalnie, ale nie jest to miłość, lecz podziw i uznanie. I właśnie szacunek dla tych, którzy silnik stworzyli, dla tych, którzy mi go powierzyli i dla własnej pracy. Myślę, że to jest właśnie najważniejsze, ktoś, kto nie szanuje własnej pracy, nie będzie umiał uszanować innych ludzi i ich wysiłków. No i trzeba umieć słuchać. Zawsze z pokorą słuchałem innych ludzi.

**Rozpoczął Pan pracę przy silnikach Polskiego Fiata 125, minęło pół wieku i pracuje Pan przy boxerach Subaru. Co się przez ten czas zmieniło?**

Nic. Są tłoki, korbowody, panewki, zawory, głowica, uszczelki... Zasada działania jest ta sama. Tyle tylko, że dziś dostępne są zupełnie inne materiały, wszystko jest teraz mniejsze i lżejsze, pracą silnika steruje elektronika.

**No ale jest chyba różnica między silnikiem z czasów FSO, a współczesnym?**

W przygotowaniu silnika wyczynowego nie ma żadnej różnicy. Oczywiście to są różne konstrukcje, muszą się trzymać zapisów homologacji i regulaminów technicznych, ale w każdym silniku należy indywidualnie dobrać szereg rozwiązań zależnie od przeznaczenia. Czy to jest silnik Poloneza czy Mini zawsze tak samo starannie trzeba skomponować w całość odpowiednie materiały, dobrać i zamówić tłoki, korbowody, wał, panewki i inne rzeczy, obliczyć potrzebne luzy i precyzyjnie wykonać wszelkie pasowania.

**Pamięta Pan swój największy sukces?**

A to mnie Pan zaskoczył... Nie myślałem

nigdy o własnych sukcesach. Chyba nic takiego nie było. W pewien sposób moim sukcesem jest to, że już wiem, że nic nie wiem. I że każdy silnik to kolejna nauka.

**Jeśli nie pamięta Pan sukcesu, to może porażka?**

Moją zawodową porażką jest to, że nie zbudowałem nigdy takiego samego silnika.

**Nie rozumiem. Przecież zrobił Pan tysiące silników, kilkaset takich samych...**

Chodzi o to, że nigdy nie udało mi się zrobić drugiego, identycznego silnika. Zapisuję sobie różne informacje, ale zawsze się różnią, to są drobiazgi, szczególnie szczegółów, ja je potrafię wyłapać.



**Ale pomimo to lubi Pan swoją pracę?**

Mam szczęście. Udało mi się połączyć pasję z zawodem i jeszcze mam z tego mnóstwo satysfakcji. Tak, lubię swoją pracę, tak bardzo, że nie mam kiedy przejść na emeryturę, a po 47 latach mógłbym...

**Skoro kierowcy jeżdżący samochodami, w których pracowały Pana jednostki napędowe, to można powiedzieć, że ma Pan na swoim koncie szereg tytułów mistrzowskich.**

Ja tylko przygotowałem narzędzie, a nawet część narzędzia, które potem kierowcy wykorzystywali w zawodach. Buduję silniki dla ludzi, którzy dokładnie wiedzą, jak będą je wykorzystywali.

**Ma Pan swój udział w sukcesach Krzysztofa Hołowczyca, Adama Małysza, ale i Mariana Bublewicza. I dla każdego z tych kierowców robi Pan nieco inny silnik?**

Każdy ma swój styl, wiadomo że Krzysztof Hołowczyk - właśnie robię dla niego dwa

silniki do Subaru - nie niszczy silnika, chociaż w rajdach zdarzają się różne sytuacje. Chyba dwa lata temu, tydzień przed Rajdem Polski w czasie testów wypadł z drogi na bardzo podmokłą łąkę. Błoto kompletnie zalepiło chłodnicę i silnik się zagotował. Ale gdyby się zatrzymał, to już by w tym błocie został nie wiadomo na jak długo. Takie rzeczy się pamięta, bo zdarzają się sporadycznie. Dwa dni temu oddałem silnik Małysza, po dwóch latach sprzęgło było jak nowe, praktycznie bez śladów używania. Z kolei Marek Dąbrowski nie oszczędza, więc robię tak, aby silnik to wytrzymał. Z dawnych czasów pamiętam, że Adam

Polak często przyjeżdżał, Paweł Przybylski to tu prawie mieszkał, Maciej Stawowiak był bardzo wymagający, wszystko musiał sprawdzić, Marian Bublewicz imponował pracowitością. Każdy z kierowców to inna psychika i silnik powinien być dopasowany do jego charakteru.

**W czasie bicia rekordu Dużego Fiata na podwrocławskiej autostradzie silnik odmówił posłuszeństwa. Budowaliście ten silnik w OBR.**

K. Z. – Powstały dwa silniki. Seryjne, ale bardzo starannie przygotowane. W czasie jazdy w jednym z tłoków zrobiła się dziura. To mogło być jakieś fałszywe powietrze, jakaś niedokładność wielkości pyłka, gwałtownie wzrosła temperatura i denko się wytopiło. Pomógł wtedy Marek Varisella, niezwykła postać, świetny kierowca i pomysłowy mechanik, który w każdej sytuacji potrafił znaleźć wyjście. Kiedyś na rajdzie chłopakom przestało działać wycieraczki. Podszedł Marek,

zdziwiony spytał czy nie wiedzą co zrobić, po czym wziął jabłko, przekroił, posmarował szybę i pojechali... Wymiana tłoka w silniku trwała nieco ponad godzinę.

**Jak Pan widzi przyszłość polskiej motoryzacji?**

Nie ma polskiej motoryzacji. Jak przejeżdżam Jagiellońską koło Fabryki, to serce mi się kraje. Ile zakładów kooperujących przepadło, ile dorobku zostało zmarnowane, ilu doświadczonych fachowców zostało na lodzie... Aż szkoda słów. Są w Polsce fabryki, które produkują samochody, ale ile tam polskiej myśli technicznej, polskiej motoryzacji?

**Czego można Panu życzyć w Nowym Roku?**

Żebym miał trochę wolnego czasu i mógł sobie wyjechać na Mazury i w końcu się wyspać.

**To tego Panu życzę i już więcej nie zajmuję czasu.**



## Déjà vu

TEKST I ZDJĘCIA: MIROSLAW RUTKOWSKI

W historii motoryzacji jest wiele przykładów pomysłów, które wyprzedziły swój czas. Niektóre bezpowrotnie przepadły, inne wykorzystała konkurencja.

Czasem powrót do własnego projektu okazuje się wyważaniem otwartych drzwi.

**K**iedy pod koniec ubiegłego wieku Honda pokazała model HR-V, to określenie „crossover” jeszcze nie oznaczało nic. Obok klasycznych kombi, sedanów, hatchbacków pojawiły się VAN-y, były SUV-y i z grubsza było wiadomo, jaki samochód kryje się pod jednym z dwóch ostatnich określeń. HR-V nie do końca mieścił się w jednej ówczesnych szufladek, był jednak bardzo rozpoznawalny. Kiedy w 2015 roku Honda pokazała najnowszą HR-V, dowiedziałem się, że pierwszy crossover tej marki pod tą samą nazwą, jak to ujęli przedstawiciele firmy, nie był sukcesem. W Europie w latach od 1998 do 2006 sprzedano zaledwie 110 tys. egzemplarzy, co

w rzeczywistości oznacza totalną klępkę. Po kilkunastu latach okazuje się, że samochód był naprawdę udany. W efekcie w Polsce jest całkiem sporo tych samochodów; przyjechały w ramach prywatnego importu aut używanych. Tam niezbyt drogie, tu sprawiają się i wciąż wyglądają niezłe.

Nowa Honda HR-V to już całkiem inna bajka. Po pierwszej wersji została jedynie nazwa i całkiem niezła opinia. Na tej opinii i szeregu współczesnych rozwiązań technicznych, konstrukcyjnych i technologicznych Honda zamierza osiągnąć sukces na rynku, który dziś wygląda zgoła inaczej, niż w czasie debiutu pierwszego HR-V. Podobnych samochodów jeździ po drogach mnóstwo, współczesna Honda HR-V niczym szczególnym się już nie wyróżnia. Można by powiedzieć, że HR-V jest młodszym bratem CR-V, chociaż zbudowana na zmodyfikowanej platformie konstrukcyjnej stosowanej w Jazzie. Zbliżony wymiarami do Opla Mokki, Nissana Juke'a czy Renault Captura, nowy crossover Hondy ma wielu rywali. Ma jednak najwięcej przestrzeni wewnątrz, docenia to zwłaszcza ponadprzeciętnie wysokie osoby. Sprytnie rozwiązano składanie tylnej kanapy – można uzyskać płaską podłogę bagażnika, można też samo siedzisko ustawić pionowo.

Jako że żyjemy w epoce multimedialnej, to oczywistym jest, że współcześnie wpro-



wadzone do produkcji samochodu wyposażone są w coś więcej niż tylko radio. Jest sporo różnych funkcjonalności związanych z nawigacją, kamerami i czujnikami; na przykład automatyczne dostosowanie prędkości do obowiązujących ograniczeń, asystent pasa ruchu, ostrzeżenie przed wjechaniem komuś w bagażnik. Oczywiście radio też jest; wszystko sterowanie za pomocą dotykowego ekranu lub za pomocą wielofunkcyjnej kierownicy. Chwilę trzeba poświęcić na opanowanie wszystkich funkcji, ale skoro czytacie o HR-V na tablecie/smartfonie, to nie będą tematu rozwijał - wiecie co i jak. W podstawowej wersji wyposażenia jest klimatyzacja, podgrzewane fotele, elektrycznie sterowane szyby, inteligentny tempomat, asystent jazdy ekologicznej, bluetooth...

Jeździ się tym samochodem bezproblemowo. Przesiadka z innego auto nie sprawia, że kierowca czuje się zagubiony, co nie jest jakąś nadzwyczajną sensacją. Wszak każdy producent tak konstruuje kabinę, aby zapewnić jak największą wygodę kierowcy i pasażerom. Inżynierowie Hondy odrobili lekcje starannie i kokpit zaprojektowany jest nienagannie zarówno pod względem ergonomicznym, jak i estetycznym. Żadnych zastrzeżeń nie można mieć do układu jezdnego, do sprawności hamulców, do widoczności czy wygłuszenia wnętrza.



To też typowe dla wszystkich współcześnie konstruowanych samochodów. Czym więc HR-V wyróżnia się spośród należących do tego samego segmentu pojazdów? W zasadzie niczym szczególnym. Ma wszystko, co powinien mieć crossover czy mniejszy, bardziej miejski SUV.

Hondę napędza jeden z dwóch silników o zbliżonych osiągnięciach. Znany z Civic i CR-V silnik wysokoprężny o mocy 120 KM i momencie obrotowym 300 Nm zapewnia co najmniej wystarczającą dynamikę przy relatywnie niewielkim apetycie na paliwo.

Drugą jednostką napędową jest silnik benzynowy o mocy 130 KM i momencie obrotowym 155 Nm. Moc przenoszona jest za pośrednictwem manualnej, sześciobiegowej skrzyni biegów. Automatyczną skrzynię bezstopniową CVT można (za dopłatą 5 tys. zł) skonfigurować jedynie z silnikiem benzynowym. Obie jednostki napędowe spełniają normy emisji spalin Euro 6.

Ceny samochodu zaczynają się od 77 tysięcy za wersję wyposażenia Comfort z silnikiem benzynowym do 105,5 tysiąca za wersję Executive z silnikiem Diesla.





# Drapieżnik

TEKST: ANNA LUBERTOWICZ-SZTORC  
ZDJĘCIA: MATERIAŁY PRASOWE

Oto jest - nowy Jaguar XF. O ile poprzednia generacja tego auta miała poprawić wizerunek marki, o tyle najnowszy model ma sprawić, by jego użytkownik odczuwał jak największą przyjemność z jazdy. Po to wprowadzono wiele zmian.

**J**aki jest XF? Wyrafinowany, luksusowy, minimalistyczny. Ma doskonałe proporcje, eleganckie powierzchnie i czyste linie, oraz niski współczynnik oporu aerodynamicznego. Smukła linia (przywodząca na myśl auta typu coupé) i długa maska z głębokim przetłoczeniem (skojarzenia ze sportowymi limuzynami) sprawiają, że auto zdecydowanie wyróżnia się od innych pojazdów.

Obecnie każdy Jaguar posiada lekkie i sztywne nadwozie wykonane głównie ze stopów aluminium. Z takiego rozwiązania wynika wiele korzyści. Auto jest lżejsze, sztywniejsze i charakteryzuje się większą

odpornością podczas kolizji, zużywa mniej paliwa, lepiej się prowadzi i oferuje wyższy poziom komfortu. Wnętrze nowego XF to mieszanka luksusu i wyrafinowanej technologii. Kokpit obity jest doskonałej jakości skórą z podwójnym szwem, ma ręcznie robione drewniane wstawki (np. z korzenia drzewa orzecha włoskiego) i wykończony jest aluminiowymi elementami. Charakterystyczne i bardzo ciekawe jest pokrętko wyboru trybu jazdy, którym kierowca obsługuje automatyczną skrzynię biegów. Zrezygnowano z tradycyjnej dźwigni na rzecz okrągłego pokrętkła (JaguarDrive), które po uruchomieniu silnika wynurza się ze

środkowego tunelu. W tym samym czasie bezszelestnie otwierają się, obracając do przodu, wloty powietrza i Jaguar jest gotowy do jazdy. Do wyboru mamy tutaj tryb zimowy, sportowy oraz sekwencyjny, w którym biegi zmieniamy łopatkami przy kierownicy.

Nowy Jaguar może być wyposażony w jedną z dwóch wersji najnowocześniejszego systemu multimedialnego. Standardowy InControlTouch wykorzystuje 8-calowy ekran dotykowy, który rozpoznaje gesty podobne do tych, jakie stosowane są podczas obsługi smartfonów i tabletów. Np. „muśnięcie” powoduje np. przejście do

kolejnej strony lub zmianę odtwarzanego utworu. Możemy również dowolnie konfigurować zestaw wskaźników z wyświetlaczem TFT o przekątnej 12,3 cala, a laserowy wyświetlacz HUD pokaże nam wszelkie potrzebne informacje. Ci, którzy preferują sterowanie głosowe mogą przy pomocy jednej komendy wprowadzić adres docelowy do układu nawigacji lub wykonać telefon do konkretnego, zapisanego wcześniej kontaktu. Co istotne, obsługa wszelkich urządzeń w aucie jest intuicyjna, a grafika czytelna.



Jak przystało na luksusową limuzynę w nowym Jaguarze nie brakuje systemów wspomagających kierowcę takich, jak inteligentny ogranicznik prędkości (ISL), aktywny tempomat z asystentem jazdy w korku czy układ wykrywania pojazdów zbliżających się z boku i z tyłu. Poza tym nowy XF został wyposażony w półautomatyczny układ wspomagania parkowania równoległego i prostopadłego. Czujniki ultradźwiękowe mierzą ilość dostępnego miejsca. Jeśli uznają, że jest ona wystarczająca, samochód może zaparkować



samodzielnie kontrolując układ kierowniczy. W przypadku parkowania równoległego, system może także pomóc kierowcy w ponownym wyjechaniu na drogę. Uzupełnieniem całości jest kamera 360 stopni.

Nowy model XF będzie dostępny w wersjach: XF Pure/SE, XF Prestige, XF R-Sport, XF Portfolio oraz XF S. Użytkownik będzie miał do wyboru całkiem nową gamę zespołów napędowych. Do naszej dyspozycji jest: 2-litrowy diesel o mocy 163 KM lub 180 KM z przekładnią ręczną i automatyczną oraz napędem na tylną oś; benzynowy silnik 2.0 o mocy 240 KM z automatyczną skrzynią biegów i napędem na tylną oś; 300-konny diesel V6 z napędem na tył i przekładnią automatyczną, oraz benzynowa jednostka

3-litrowa z automatyczną skrzynią, o mocy 340 KM lub 380 KM, z napędem na tył lub na wszystkie koła. Zarówno cztero- jak i sześciocylindrowe benzynowe i wysokoprężne jednostki napędowe nowego modelu XF spełniają normę Euro 6. Wyposażono je również w układy start-stop oraz inteligentne systemy odzyskiwania energii podczas hamowania. Jaguar XF to samochód, który zapewni przyjemność z jazdy oraz – jeżeli taka będzie wola kierowcy - zagwarantuje sportowe doznania.



Inwestycje niezbędne do rozpoczęcia produkcji nowego, zbudowanego w dużej mierze z aluminium Jaguara XF wyniosły 416 mln funtów. Będzie on wytwarzany w zakładach Jaguar Land Rover w Castle Bromwich.

Lżejszy, bardziej ekonomiczny, z lepszym wykorzystaniem przestrzeni, większym wyborem jednostek napędowych, doskonałą dynamiką, wysokim poziomem wyrafinowania oraz wyrafinowanym designem – taki jest nowy Jaguar XF.



# Sportowiec czy turysta?

TEKST: RAJMUND G. BINISZEWSKI  
ZDJĘCIA: HUBERT BINISZEWSKI

Moim zdaniem określenie motocykl sportowo-turystyczny, wymyślili spece od marketingu, tłumacząc inżynierom że jak weźmiemy motocykl sportowy i dołożymy do niego kufry to powstanie motocykl, który będzie jednocześnie sportowy i turystyczny. Pomysł równie nedorzeczny, jak pomysł skonstruowania campera coupe albo naddźwiękowego ciągnika rolniczego.



Sport tourer'y to podobno odpowiedź producentów na zapotrzebowanie rynku. Zupełnie nie mam pojęcia, skąd oni mają te dane. Motocykle z tej grupy owszem cechowały się bardzo dobrymi osiąganiami, ale komfort podróżowania właściwie nie występował. Przelotne romanse z Suzuki GSX600F i Hondą VFR750 utwierdziły mnie w przekonaniu, że nie dam się namówić na dalszą podróż takim motocyklem. Moja niechęć była tak dalece zakorzeniona, że kiedy pojawił się kolega Marcin (w niektórych kręgach znany jako Wiking) i oświadczył że może mi udostępnić do testu swoją Yamahę FJR 1300, nie zareagowałem specjalnie entu-

zjastycznie. Nie broniłem się, ale wolałbym przetestować motocykl o bardziej sprecyzowanym charakterze i niekoniernie to musi być klasa super sport. Na pierwszy rzut oka FJR-ka nie wyróżnia się niczym specjalnym. Motocykl z silnikiem o pojemności 1300 ccm na pewno do lekkich nie należy, a wąska kierownica raczej nie będzie ułatwiać poruszania się w zatłoczonym mieście. Nie dajmy się zwieść pozorom. Inżynierowie z Yamahy najwyraźniej bardzo poważnie podeszli do tematu stworzenia motocykla, którym będzie można podróżować nie tylko szybko, ale też wygodnie w dodatku z pasażerem i bagażem. Konstruktorzy zadbali nie tylko o funkcjonalność i ergonomię ale również o detale. Uchwyty na kufry zaprojektowano tak, że są praktycznie niewidoczne. Kształt owiewek daje świetną ochronę przed wiatrem. Wysokość przedniej szyby można regulować używając przycisku na kierownicy. A do zmiany twardości zarówno przedniego jak i tylnego zawieszenia nie potrzeba żadnych narzędzi. Siadam i od razu miłe zaskoczenie, mimo moich 186 cm wzrostu, mam bardzo wygodną pozycję, a ustawienie maszyny w pionie wymaga użycia znacznie mniej siły niż się tego spodziewałem. Z nieukrywanym zdzi-

rem i bagażem. Konstruktorzy zadbali nie tylko o funkcjonalność i ergonomię ale również o detale. Uchwyty na kufry zaprojektowano tak, że są praktycznie niewidoczne. Kształt owiewek daje świetną ochronę przed wiatrem. Wysokość przedniej szyby można regulować używając przycisku na kierownicy. A do zmiany twardości zarówno przedniego jak i tylnego zawieszenia nie potrzeba żadnych narzędzi. Siadam i od razu miłe zaskoczenie, mimo moich 186 cm wzrostu, mam bardzo wygodną pozycję, a ustawienie maszyny w pionie wymaga użycia znacznie mniej siły niż się tego spodziewałem. Z nieukrywanym zdzi-

wieniem ruszam. Od momentu, kiedy koła zaczynają się kręcić, motocykl staje się stabilny, a silnik wręcz nieprzyzwoicie precyzyjnie i płynnie reaguje na ruchy manetki. Kilka ciasnych osiedlowych uliczek przemierzam bez najmniejszego wysiłku. Wyjeżdżam na jedną z głównych arterii miasta. Odnoszę wrażenie, że do kierowania FJR-ką nie trzeba używać mięśni, motocykl sam się prowadzi. Wystarczy tylko pomyśleć, co chcesz aktualnie zrobić np. zmienić pas i motocykl po prostu zmienia pas, albo droga zakręca w prawo i proszę, maszyna zakręca w prawo. Niestety tą metodą nie da się obsługiwać włączania i wyłączania kierunkowskazów. Po załatwieniu kilku niezbędnych spraw w różnych punktach miasta, wyruszam trasą S8 w kierunku Wyszkowa. Podróż przebiega bez zakłóceń, nawet boczny wiatr specjalnie nie przeszkadza. FJR-ka daje nam do dyspozycji 144 KM generowanych przez 4 cylindrową rzędówkę połączoną z 5 stopniową skrzynią biegów, a za przeniesienie napędu odpo-



wiada praktycznie bezobsługowy wał kardana. Perfekcyjne zestrojenie silnika i dobór przełożeń pozwala na jazdę na 5 biegu już od prędkości 70 km/h. Zwolników mocnych wrażeń na pewno ucieszy, że na rozpędzenie się do pierwszej setki, wystarczy 3 sekundy, do drugiej podobno (nie sprawdzałem) potrzebne jest następne 3 sekundy. Pod Wyszkowem zabieram na „pokład” pasażera, cywilnie to mój nastoletni syn. Razem ruszamy w kierunku Suwalszczyzny. Dołożenie kolejnych 70 kg nie ma żadnego wpływu ani na prowadzenie się



motocykla ani na jego osiągi. Naszym celem jest dotarcie do mostów w Stańczkach. Trasa biegła drogami o skrajnie zróżnicowanej nawierzchni od gładkiego asfaltu, poprzez kostkę bazaltową i kocie łby, a nawet kawałek szutru. Dla FJR-ki nie ma znaczenia po jakiej nawierzchni jedziesz, nieważne jakie jest nachylenie drogi, ani czy podróżujesz solo, z pasażerem, czy z pasażerem i bagażem, ani jaki preferujesz styl jazdy. Wieczorem dojeżdżamy do hotelu. Odpinamy boczne kufry i jak z walizkami udajemy się na odpoczynek. Następnego dnia w drodze powrotnej do Warszawy zamierzamy zwiedzić kwaterę Hitlera pod Kętrzynem. W czasie tej krótkiej, bo zaledwie 2 dniowej wycieczki przejechaliśmy nie-

spełna 800 km. Żaden z nas nie odczuł trudów podróży. Jedyne minus to takie, że obowiązki nie pozwoliły na dłuższą przygodę.

Yamaha FJR to nie tylko sposób podróżowania, ale śmiało mogę powiedzieć, że może być styl życia. Jest dostatecznie zwinna, aby na co dzień dojeżdżać do pracy. W wakacje można pojechać na urlop nawet w odległe zakątki świata, a jak ktoś potrzebuje zastrzyku adrenaliny to można pojechać na tor i rozkoszować się sportową jazdą. Motocykl jest tak przyjazny użytkownikowi, że jak się zacznie jechać to nie ma się ochoty przestać. No chyba, że skończy się paliwo, albo wystąpi nieodparta potrzeba skorzystania z toalety.



# Rodzinne innowacje

TEKST I ZDJĘCIA: MARIUSZ LEŚNIEWSKI

Z generacji na generację modele samochodów ewoluują stylistycznie i konstrukcyjnie. Czasami producent dokonuje zmian, łamiąc przyjęte trendy. Drugie wcielenie Opla Merivy to próba poprawienia funkcjonalność i nadania rodzinnego charakteru poprzez wprowadzenie tylnych drzwi które otwierają się przeciwnie do kierunku jazdy czyli „pod prąd”. Ale czy ten trik wystarczy by minivan opła stał się rodzinnym ideałem?

Meriva B weszła na rynek w 2010 roku, by po pięciu latach przejść face lifting. Nowe oblicze wygląda interesująco nawiązując designem do oplowskiej rodziny i kontynuując jej styl. W środku sprawa ma się podobnie, zegary, konsola środkowa czy kierownica to rozwiązania znane już z Astry czwartej generacji, więc użytkownik marki odnajdzie się bez problemu. Osobiście niewiele mając wspólnego z oplami do wnętrza zaadaptowałem się dość szybko. Pewien niepokój może budzić środkowa część deski rozdzielczej, odniosłem wrażenie jakby ktoś na siłę upakował masę przycisków i pokręteł, ale to kwestia do przedyskutowania.

Do zapoznania się z Merivą wybrałem silnik 1.4 Turbo o mocy 120 KM w wersji Enjoy z fabryczną instalacją gazową 6 generacji. Ten wariant cieszy się dużym zainteresowaniem i ma być alternatywą dla silników Diesla.



Pakiet wyposażenia samochodu Enjoy obejmował m. in. klimatyzację manualną, tempomat, elektryczny hamulec postojowy, asystenta ruszania pod górę. To wszystko za cenę 67 850 zł, lecz gdybyśmy chcieli aby nasza rodzina poczuła się naprawdę komfortowo to elektroniczna klimatyzacja dwustrefowa, przyciemniane tylne szyby plus czujniki parkowania przód i tył windują cenę do pułapu ponad 75 000 zł, a to już sporo jak na tę klasę samochodu.

Pozycja za kierownicą, widoczność, ilość miejsca w środku to wszystko oceniam pozytywnie mając na względzie fakt iż Meriva zbudowana jest na płycie podłogowej Corsy. Ciekawym rozwiązaniem jest duża możliwość aranżacji wnętrza zaczynając od konfigura-

cji tylnych foteli, przestrzeni konsoli środkowej pomiędzy fotelami, kończąca na obszarze bagażnika. Tylne fotele można przysunąć do siebie, zyskując więcej miejsca kosztem środkowego siedziska które w tym momencie pełni rolę podłokietnika. Liczba schowków jak i ich ergonomiczne rozmieszczenie mile mnie zaskoczyła. Podłokietnik można przesuwając na dwóch aluminiowych szynach umieszczonych na konsoli środkowej pomiędzy fotelami, które stanowią bazę dla uchwytu na napoje bądź schowka na płyty CD. W drzwiach również znalazło się miejsce na pojemne schowki. Szkoda tylko że materiały użyte w środku to plastiki o dosyć twardej charaktery-



stycie lecz miłe dla oka. Jak już pisałem na wstępie Opel zdecydował się na nietuzinkowe rozwiązanie z tylnymi drzwiami. Otwierają się one przeciwnie do kierunku jazdy pod kątem 84 stopni, więc wsiadanie lub wysiadanie stało się bardziej komfortowe. Jeszcze lepiej sprawa ma się z montażem fotelików dla dzieci, teraz to czysta przyjemność, łatwiej wyciąga się z nich malucha nie ryzykując iż nabije się mu guza. Moje spostrzeżenia doceni zapewne każdy rodzic który wozi dzieciaki w fotelikach. Jednak do tego patentu miałbym jedno „ale”. W sytuacji gdy Merivą zaparkujemy równolegle w bliskim sąsiedztwie innych pojazdów, to niestety przy wysiadaniu pojawi się problem, gdyż wszyscy podróżujący zarówno z przodu jak i z tyłu



nie będą w stanie wysiąść w tym samym momencie. Drzwi zostaną otwarte nie do końca i w tej sytuacji opuszczenie samochodu musimy rozwiązać na raty. No cóż, jak widać Meriva potrzebuje więcej przestrzeni wokół siebie aby rozwinąć „skrzydła” a raczej drzwi i cieszyć w pełni komfortem. Oczywiście nie musimy się obawiać o ich przypadkowe otwarcie podczas jazdy, są one bowiem zamknięte do momentu zatrzymania pojazdu które rozpoznaje komputer.

W kwestii odczuć podczas jazdy, zauważyłem iż silnik jak na deklarowane 120 KM mocy wspomaganie turbopompką nie zachwycał osiąganymi. Przyspieszenia i reakcja na gaz niemal liniowa, więc amatorzy bardziej dynamicznych wrażeń powinni wybrać

mocniejszą wersję benzynową (1.4 140 KM) lub diesla (1.6 DTH 136 KM). Zużycie gazu na odcinku prawie 250 km, wyniosło średnio ok 10,5 litra na 100 km, a zdecydowaną większość tego dystansu pokonałem w mieście. No cóż, spodziewałem się mniejszego zapotrzebowania na gaz, tym bardziej iż instalacja LPG firmowana jest logiem Landireno. Co do pracy zawieszanie jak i układu kierowniczego nie mam uwag, minivan opła komfortowo radził sobie na drodze zarówno w zakresie mniejszych lub większych prędkości.

Muszę przyznać iż znajomość z Merivą całkiem przypadła mi do gustu, i sądzę iż warto docenić jej praktyczne rozwiązania. Istotną wadą będzie cena za jaką musimy kupić te innowacje.





# Terenowa przygoda

TEKST: ANNA LUBERTOWICZ-SZTORC  
ZDJĘCIA: MATERIAŁY PRASOWE

Za co cenimy auta z napędem na cztery koła? Za innowacyjność, komfort podróżowania, wszechstronność i pewne zachowanie w każdych warunkach. Gdziekolwiek pojedziesz – ten samochód sobie poradzi. Góry, lasy, śnieg i autostrada – wszędzie czuje się dobrze. Takie auta są duże, przestronne i wygodne. Poza tym są modne i bardzo popularne.

Po 10 latach Nissan pokazał zupełnie nowego pickupa- NP300 Navara. Nowy model zaskakuje atrakcyjnym nadwoziem, luksusowym wnętrzem i doskonałymi osiągnięciami. NP300 Navara to również bogactwo najnowocześniejszych rozwiązań technicznych i technologicznych.

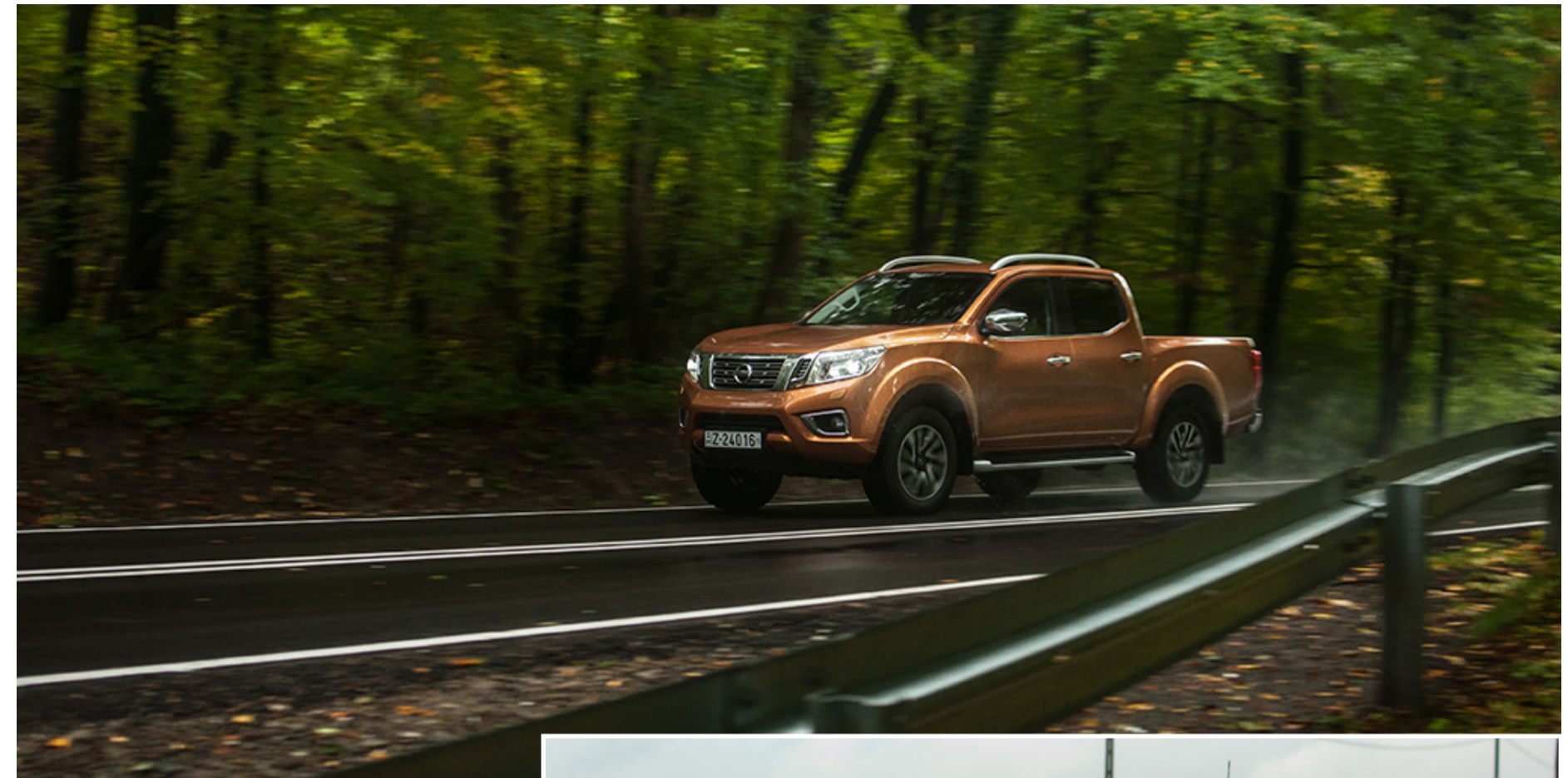
Nissan ma kilkudziesięcioletnią tradycję w budowaniu pickupów. Pierwszy samochód tego typu (Model 13) pojawił się 80 lat temu. Przełomowa była ostatnia generacja Navary z 2004 roku (D40). Tyle historia. Współczesny pickup Nissana zwraca uwagę wyrafinowanym, atrakcyjnym stylem nadwozia nawiązującym do crossoverów tej marki. Dynamiczna, muskularna sylwetka



i masywna bryła nadwozia podkreślają wrażenie mocnej i solidnej konstrukcji z charakterystycznymi, potężnymi reflektorami wykonanymi w technologii LED. Śmiała stylistyka i nowoczesne rozwiązania widoczne są również w każdym detalu

kokpitu. Wewnątrz auta jest tyle przestrzeni ile potrzebujemy ponieważ dostępna jest wersja nowego Nissana z kabiną przedłużaną lub podwójną. Obie wersje wyposażone są w dwustrefową automatyczną klimatyzację, a nowy układ wentylacji tylnej części kabiny, a także nowa konstrukcja siedzeń podnoszą komfort podróżowania kierowcy i pasażerów.

Nową Navarę zaprojektowano od podstaw. Rama drabinkowa, na której oparto konstrukcję jest mocniejsza. Nadwozie jest minimalnie niższe, ale ma większy prześwit. Przestrzeń ładunkowa została powiększona; ładowność wynosi powyżej 1 tony, a maksymalna masa przyczepy 3500 kg.



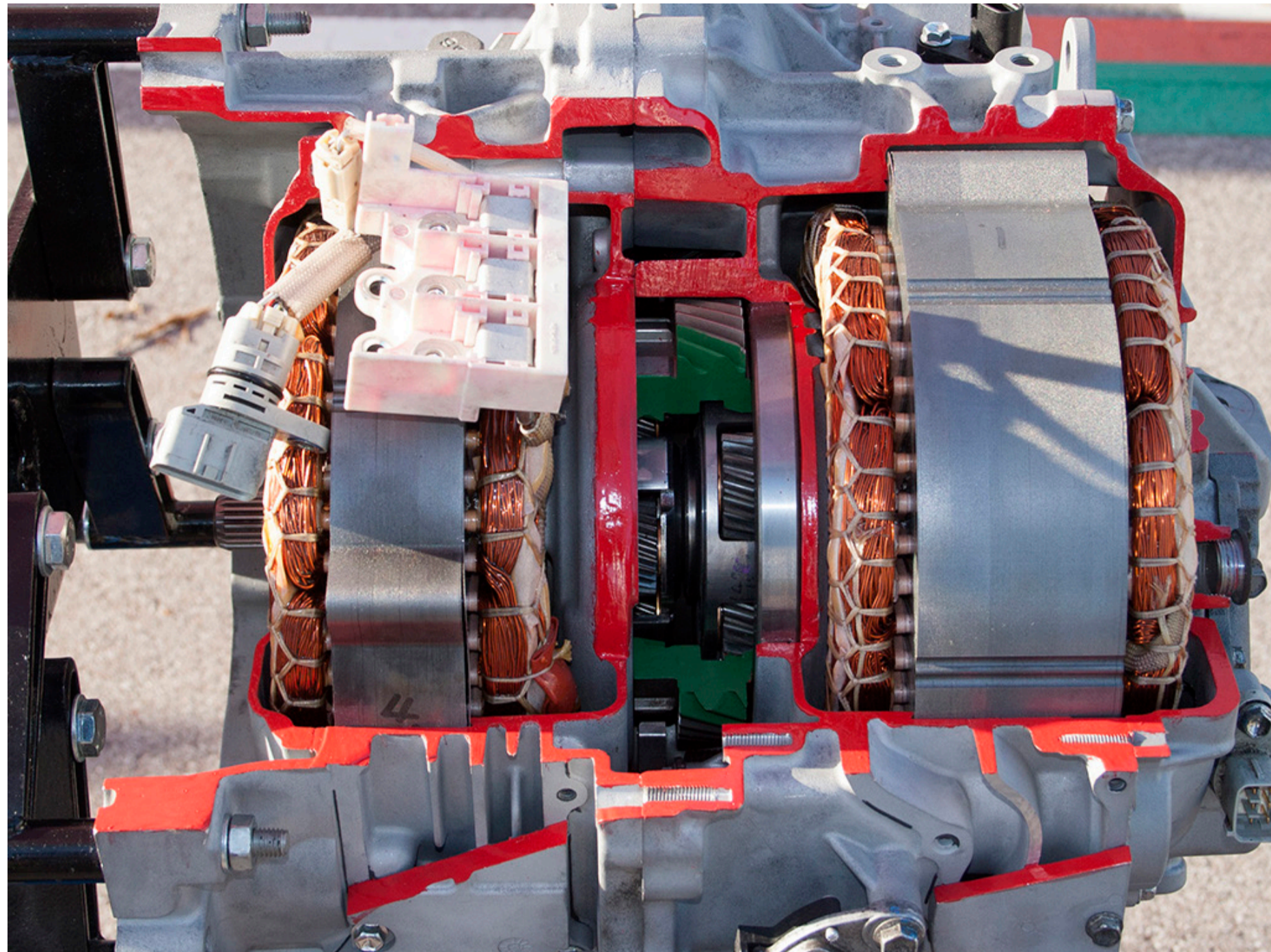
Nad naszym bezpieczeństwem czuwają najnowocześniejsze rozwiązania takie jak - pełna nowość w tym segmencie samochodów - system kamer 360°, a także układ automatycznego hamowania awaryjnego, tempomat oraz systemy wspomagania zjazdu ze wzniesienia (HDC) i ruszania pod górę (HSA). Dostępne są takie elementy wyposażenia jak bezkluczykowy system dostępu do pojazdu, tylna kamera i czujniki parkowania. Nowe modele Navary oferowane są z 7 poduszkami powietrznymi.

Pod maską Navary pracuje zupełnie nowy silnik 2.3 dCi w dwóch różniących się mocą odmianach – 160 KM lub 190



KM. Jednostkom napędowym towarzyszy sześciobiegowa skrzynia manualna lub opcjonalny siedmiobiegowy automat. Najnowsza generacja modelu dostępna jest w wersjach z napędem na jedną lub obie osie. NP300 Navara możemy wybrać w jednej z czterech wersji wyposażenia: Visia, Acenta, N-Connecta oraz Tekna. Jak przystało na solidny samochód do pracy lub dla żądnego przygód użytkownika, auto ma 5 lat gwarancji lub 160 000 km.

Dotychczasowa Navara już nie jest produkowana, choć dostępne są jeszcze pojedyncze egzemplarze u dilerów. Produkcja nowego NP300 Navara rozpoczęła się w listopadzie. Ceny auta jeszcze nie są znane.



# Hydrogenium vehiculum

TEKST I ZDJĘCIA: MIROSŁAW RUTKOWSKI

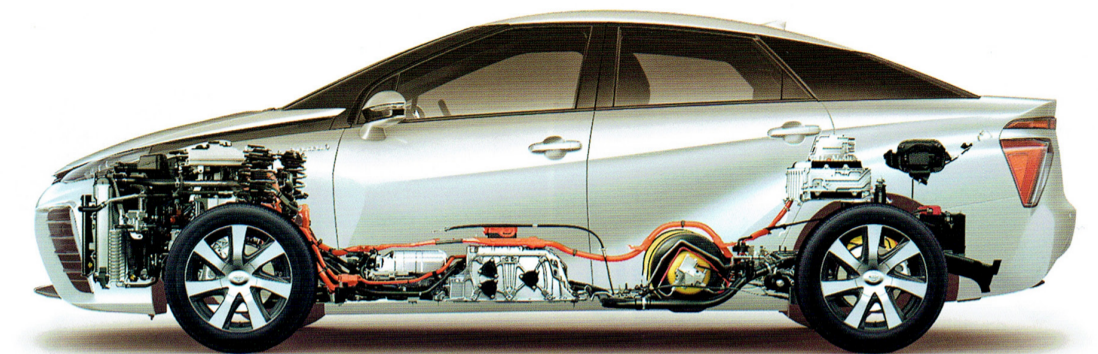
Na początku lat dziewięćdziesiątych w czasie Salonu Genewskiego, Honda z dumą pokazywała zestaw urządzeń, o których wiadomo było tyle, że mają stanowić wodorowy napęd w samochodach. Brzmiało to wówczas trochę jak fragment powieści Lema.

Od kilku dziesięcioleci większość producentów samochodów prowadzi prace najpierw badawcze, później konstrukcyjne, których efekty dziś pozwalają produkować samochody przyjazne środowisku. Ćwierć wieku po wspomnianym Salonie Genewskim miałem okazję jeździć Toyotą i Hyundaiem, samochodami, w których energia pozyskiwana jest z wodoru. Samochód zmienił się w minielektrownię, energię zapewnia wodór, z rury wydechowej kapie woda, a koła kręcą się dzięki silnikom elektrycznym. Woda jako jedyny skutek spalania paliwa w samochodzie

to już rzeczywistość. Na razie rzeczywistość eksperymentalna, bowiem na masową produkcję i wypełnienie dróg takim samochodami trzeba jeszcze wielu lat.

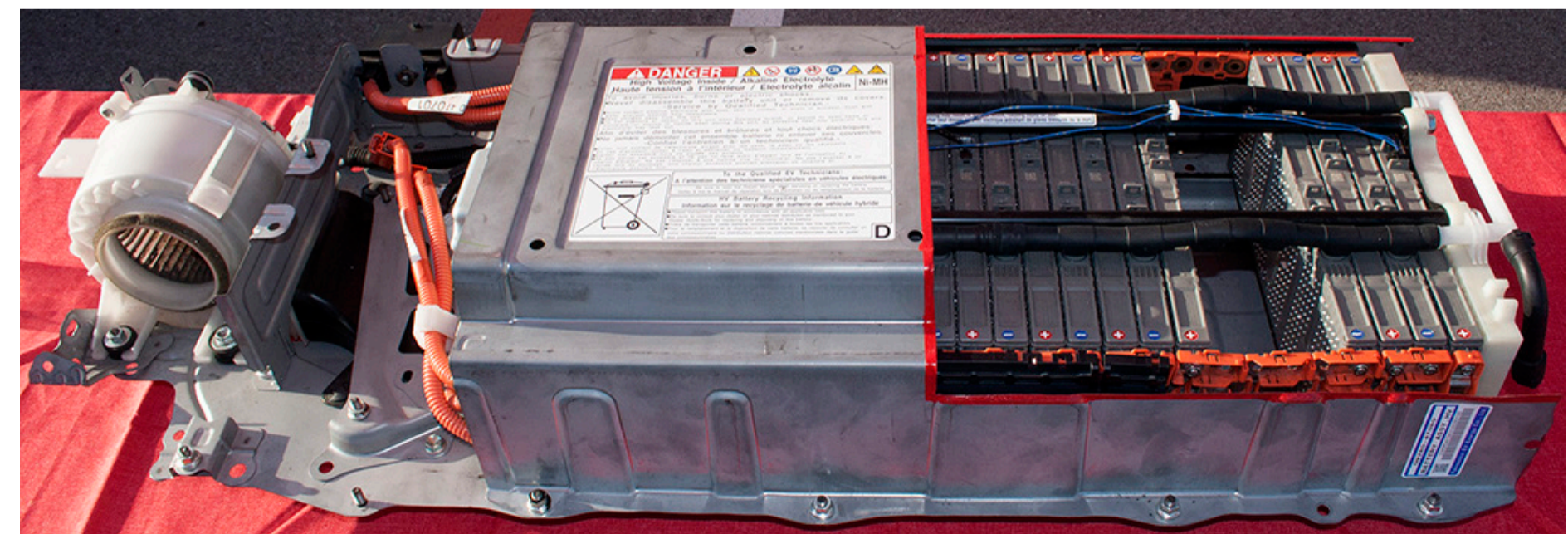
Pod koniec listopada w Instytucie Transportu Samochodowego odbyła się konferencja, w czasie której mówiono o wodorowych samochodach, o infrastrukturze, kosztach i korzyściach i o tym, że technologia zasilania wodorem ogniw paliwowych jest szansą dla rozwoju światowej i polskiej motoryzacji. Producenci są właściwie gotowi do produkcji samochodów zasilanych wodorem,

gorzej z regulacjami prawnymi i możliwością swobodnego używania takich aut. W Europie można taki samochód zatankować w jednej z osiemdziesięciu stacji, najbliższa jest w Berlinie. W ramach europejskiego projektu HIT (Hydrogen Infrastructure for Transport) prowadzone są prace prowadzące do stworzenia oraz integracji sieci infrastrukturalnej pozwalającej na korzystanie z samochodów zasilanych wodorem w całej Europie. Projektem HIT w Polsce zajmuje się ITS, który właśnie podpisał list intencyjny z PGE i Solaris Bus&Coach o podjęciu współpracy ze szwedzką firmą SWECO z zamiarem powołania europejskiego konsorcjum badawczego. Jednym z pierwszych celów ma być wybudowanie dwóch stacji tankowania wodoru w Poznaniu i w Warszawie. Kolejnym etapem ma być stworzenie sieci stacji wodorowych na trasach transeuropejskich Wschód-Zachód i Północ-Południe, czyli poza wymienionymi miastami jeszcze Białystok, Szczecin, Wrocław, Katowice, Kraków, Trójmiasto. To jednak wciąż faza eksperymentalna. Eksperci przewidują, że dopiero w latach 2040-



2050 samochodów zasilane wodorem będą mogły korzystać z sieci stacji tankowania wodoru na terenie całej Polski. Kto wie jak zmieni się do tego czasu technologia,

czy producenci przypadkiem (lub nie) nie wymyślą czegoś nowego? Może znajdą nieznaną dziś sposób magazynowania energii, dużo lepszy od wodorowych ogniw paliwowych? A może samochód w formie znanej dziś przestanie być potrzebny? Odpowiedzi poznamy już za ćwierć wieku...





## Szybka jazda w wirtualnym świecie

TEKST: **MARIUSZ LEŚNIEWSKI**  
ZDJĘCIA: **ASSETTOCORSA.NET**

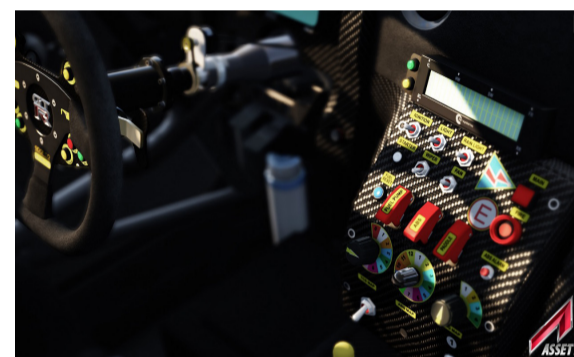
Czy symulatory wyścigów samochodowych mogą pomóc w doskonaleniu techniki jazdy? Kluczową rolę odgrywa oprogramowanie jak i sprzęt, którego użyjemy do symulacji. Dzisiejsze komputery klasy PC jak i konsole nowych generacji zapewniają moc obliczeniową zdolną do oddania szeregu parametrów jazdy w czasie rzeczywistym, a procesory graficzne potrafią z iście fotorealistyczną dokładnością wygenerować grafikę.

Dziś z łezką w oku wspominam czasy gdy na 8-bitowym Atari 65XE ścigało się w grze Road Race. Z symulatorem jazdy nie miało to wiele wspólnego, lecz wówczas był to prawdziwy hit. Activision w swoim produkcie pozwalał graczowi na jazdę o różnych porach dnia i roku, samochód posiadał manualną skrzynię biegów, można było przegrzać silnik, jak i skończyć jazdę z pustym bakiem. Premiera Road Race miała miejsce 1985 roku, czyli dokładnie 30 lat temu, w świecie cyfrowej rozrywki to szmat czasu. Dziś w dobie virtual reality, gracz może poczuć się jakby naprawdę prowadził sportowego bolidu, osobiście przekonałem się o tym grając w Assetto Corsa włoskiego studia Kunos Simulazioni. Prace nad symulacją trwały od 2008 roku, do projektu zaangażowano sportowych kierowców i inżynierów, krok po kroku stworzono silnik gry uwzględniając szczegółowe parametry jazdy oraz aerodynamiki. Studio Kunos Simulazioni słynie z dostar-

czania oprogramowania dla sektora wyścigowego, a jego ambicją było stworzenie ultra realnego symulatora na platformę PC. Tory które zostały zawarte w symulacji posiadają mapy przyczepności i nierówności, modele samochodu odwzorowano z dbałością o najmniejszy szczegół i certyfikowano przez producenta. W Assetto Corsa każdy samochód prowadzi się inaczej, dokładnie słychać różnorodność pracy silników, kokpity zaprojektowano z niebywałą pieczołowitością jednym słowem uczta dla oczu i uszu.

Warunkiem koniecznym aby zacząć przygodę z Assetto Corsa jest posiadanie dedykowanej kierownicy z akcesoriami, oraz w miarę mocnego zestawu PC. Przez prawie osiem miesięcy posiadania Corsy, przejeździłem ponad 400 godzin, i muszę powiedzieć, że żadna inna symulacja nie wywarła na mnie takiego wrażenia, jak produkcja włoskiego studia. Jazda jest bardzo trudna, gra bezlitosna i rzadko wybacza błędy. Poczucie kontaktu auta z torem

zostało oddane fenomenalnie, do pełni szczęścia brakuje tylko przeciążeń. Aby nie być gołosłownym posłużę się opinią kierowcy sportowego Alessandro Balzan, który brał udział w testach symulatora i ocenił go bardzo dobrze. Jestem przekonany iż jeśli mamy do czynienia z produktem tak dopracowanym jak Assetto Corsa to z pewnością w jakimś stopniu jesteśmy w stanie świadomie udoskonalić technikę jazdy w świecie rzeczywistym, oczywiście ze strony gracza wymaga to niebywałego nakładu pracy z symulatorem. W miarę osvajania się z modelem jazdy, gracz zaczyna zdawać sobie sprawę z różnic wynikających z rodzajów napędu poszczególnych pojazdów ich nad- i podsterowności, reakcji na gaz i hamulec oraz konsekwencji ich używania na wyścigach/wejściach z zakrętów. Każda następna godzina spędzona za wirtualną kierownicą przynosi coraz więcej satysfakcji i motywuje do wykrcenia lepszego czasu okrążenia w myśl zasady „trening czyni mistrza”. Poza tym kierujący nabiera respektu dla zasad fizyki i zmagania z mocniejszymi samochodami muszą być okupione wielogodzinnym treningiem. Warto dodać iż w celu pogłębienia wrażeń przewidziano współpracę z goglami VR Oculus Rift DK2, i kilka minut jazdy z tym gadżetem na oczach pozwala zapomnieć



o bożym świecie i w pełni się uzależnić. Wirtualna rzeczywistość to kolejny krok do wykreowania symulacji doskonałej, co bezpośrednio przekłada się na odczucia gracza – więz z prowadzonym pojazdem jest jeszcze większa.

Na koniec policzmy ile takie uzależnienie będzie nas kosztowało, a więc: sam program na platformie Steam to wydatek 44,99 euro, dedykowany zestaw komputerowy mieści się w zakresie



3500 – 6000 złotych, kierownica kolejne 800 – 1200 złotych, gogle VR około 350 dolarów.

Kunos Simulazioni nie zasypuje gruszek w popiele, wciąż udoskonala program licznymi modyfikacjami i przygotowuje debiut swojego symulatora na konsole PS4, XBOXONE w 2016 roku. A ja w następnym iAuto spróbuję przybliżyć kolejną grę o tematyce „samochodowej”.



# Formacja 1984

TEKST: KATARZYNA ANDRZEJEWSKA-SZUBA  
ZDJĘCIA: PATRYCJA KOTECKA

W samochodzie spędzamy całkiem spory kawałek naszego życia. Dojazdy do szkoły i pracy, odwiedziny rodziny, wakacje. Długie minuty w korku... Najczęściej, naszym towarzyszem podróży jest muzyka. W całej swej różnorodności i bogactwie. Słuchamy, śpiewamy... Jedni lubią piosenki przeplatane radiowymi newsami, drudzy preferują klasykę, a inni mocniejsze dźwięki.

Muszę przyznać, że zadziwiają mnie ludzie, którzy przemierzają kilometry w całkowitej ciszy, a uwierzcie mi, jest ich całkiem spora grupa. Ja osobiście należę do tego gatunku kierowcy, który ma w samochodzie mnóstwo płyt, pendrive napakowanych muzyką i niestety notorycznie ją zmieniam – oczywiście ku uciesze pasażerów. W moim aucie panuje jedna, niezwykle istotna zasada: operatorem muzyki jest kierowca i nie ma litości.



Ilekoć wybieram się w dłuższą trasę powołuję do życia „składanki”, których potem nie kasuję, tylko z odpowiednim opisem odkładam do osobistego archiwum. Powracanie do nich po latach też sprawia ogromną frajdę. Są jednak i takie chwile i okazje, w których mam ochotę na przesłuchanie całej płyty „od deski, do deski”. Zazwyczaj są to płyty, które należą do mojej płytoteki od zawsze i są już mocno zdarte lub skrajnie – zupełne nowości, czyli płyty, które słucham z zaciekawieniem, bo jeszcze ich dobrze nie znam. Już pisząc te słowa wiem, że żeby zaprezentować choć jedną z nich będę miała ogromny problem. Z drugiej jednak strony przychodzi do głowy myśl – a czego Wy słuchacie? Jakie są Wasze ulubione płyty do samochodu?

Jako pierwszą zaprezentuję płytę legendy polskiej zimnej fali – zespołu 1984. Formacja pochodzi z Rzeszowa i ma dość burzliwą i ciężką historię. Zainteresowanych odsyłam na ich www, gdzie wszystko jest skrupulatnie opisane. Wybór mój podyktowany jest tym, że miałam przyjemność pracować przez kilka lat z Piotrkim Liszczem i Robertem Tutą z 1984 – to po pierwsze. Po drugie, w tym roku obchodzą swoje trzydzieste. A do tego wszystkiego niedawno ukazała się płyta tej formacji. Pierwsza w ich dorobku płyta koncertowa o wymownym tytule: „Live”.

To wydawnictwo to 12 kawałków pochodzących z różnych okresów funkcjonowania formacji. Nie zabrakło takich przebojów jak „Radio Niebieskie Oczy Heleny”, „Tu nie będzie rewolucji” czy „Biała Chorągiewka”. Ciekawostką jest utwór „Na fali”, który jest totalną nowością.

Szczerze polecam tę płytę, jak i całą dyskografię legendarnej formacji 1984.



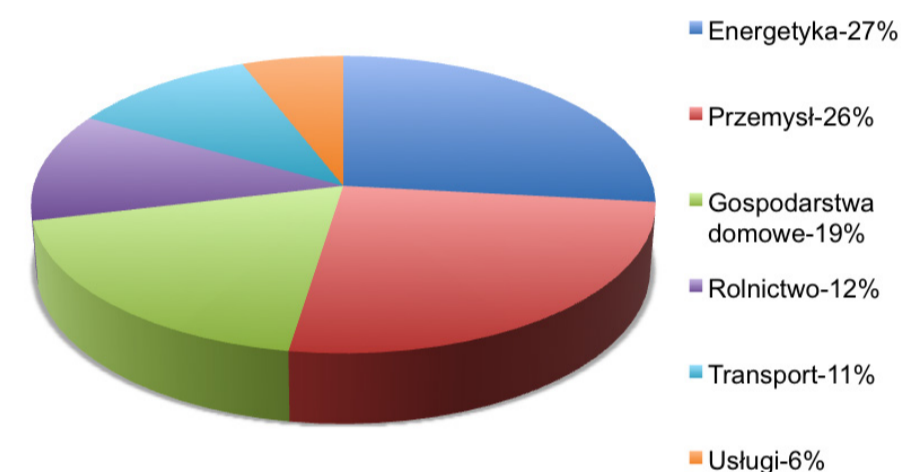
MIROSLAW RUTKOWSKI

## DYLEMAT

W Paryżu odbywał się szczyt klimatyczny. Ciekawe dane przedstawiło na nim branża motoryzacyjna reprezentowana przez ACEA (European Automobile Manufacturers' Association). Stowarzyszenie znane z opracowania szeregu standardów i norm jakościowych przedstawiło dane dotyczące redukcji emisji gazów cieplarnianych przez europejskich producentów. Okazuje się, że restrykcje wprowadzone przez Unię Europejską i wysiłki producentów spowodowały, że samochody emitują 34% mniej dwutlenku węgla niż 20 lat temu. Europa odpowiada za 9%, Chiny za 25%, a USA 11% światowych emisji gazów cieplarnianych. Na gazy cieplarniane składają się nie tylko obojętne dla zdrowia para wodna czy dwutlenek węgla, ale też metan, freony, podtlenek azotu, halon i gazy przemysłowe, w tym również spaliny. Unia Europejska ma najbardziej rygorystyczny cel obniżenia emisji

dwutlenku węgla do poziomu 95 g/km – w Chinach wynosi on 117 g/km, w USA 121 g/km, a w Japonii 122 g/km. O kosztach, jakie europejski przemysł poniósł na rzecz ochrony środowiska mówi się nieczęsto, a o tym, że europejscy producenci wytrzymują starcie z producentami Azji jedynie dzięki temu, że przenieśli fabryki do Chin i tam sprzedają najwięcej – prawie wcale. ACEA w sposób nadzwyczaj dyplomatyczny zwraca uwagę, że europejski przemysł inwestuje ogromne pieniądze w technologie ekologiczne w motoryzacji i stawianie kolejnych, bardzo trudnych do zrealizowania norm środowiskowych przyniesie jeszcze większy wzrost kosztów i spadek konkurencyjności. Mówiąc wprost europejskiemu przemysłowi, nie tylko motoryzacyjnemu, grozi katastrofa. Z kolei brak rygorystycznych norm ochrony ziemi, powietrza i wody grozi katastrofą ekologiczną.

Paryski szczyt klimatyczny podobno zakończył się wielkim sukcesem. Podpisano porozumienie, w którym m. in. kraje rozwinięte zobowiązują się do mocnego finansowego wsparcia ograniczania emisji wszelkich trucizn w krajach rozwijających się. Chodzi o to, aby nie dopuścić do wzrostu średniej temperatury na Ziemi o więcej niż 2°C. I jeszcze postanowiono, że regulacjami prawnymi i ekonomicznymi zostanie wymuszone zmniejszenie emisji CO<sub>2</sub>. Co to oznacza dla producentów samochodów, co to oznacza dla posiadaczy samochodów dziesięcioletnich i starszych, co to oznacza dla sportu samochodowego? Nie podlega dyskusji fakt, że Ziemię trzeba chronić. Jak to robić? Znaleźnienie właściwych, logicznych i bezpiecznych rozwiązań jest trochę kwadraturą koła. A czy samochód może mieć kwadratowe koła?



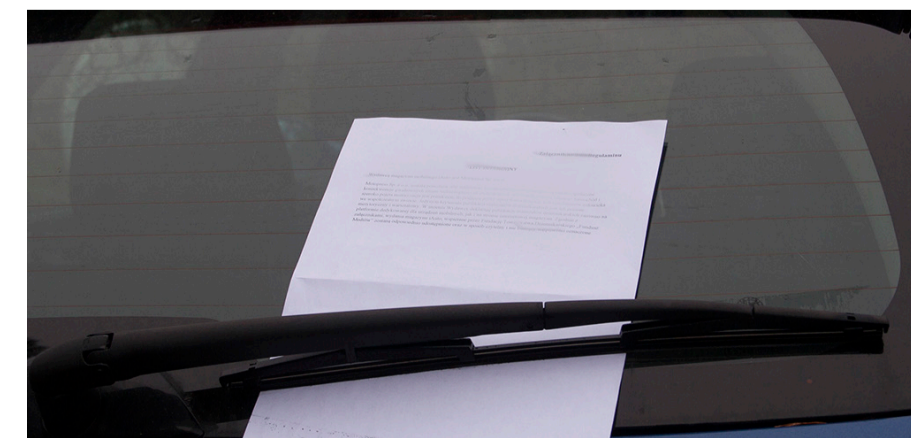
## Sposób „na kartkę”

Im bliżej świąt, tym bardziej gorączkowo jest w hipermarketach i na parkingach przed nimi. Atmosferę nakręcają działy marketingu wszystkich sieci handlowych, wszak jest to dla nich okres największych obrotów. Na kierowców mogą jednak czekać całkiem inne pułapki niż te, które szykują handlowcy.

Agresywne reklamy atakujące ludzi w telewizji, w radiu, internecie czy gazetach i magazynach, do tego jeszcze dziesiątki gazetek reklamowych przekonują, że najważniejszym zadaniem są wielkie zakupy. No bo szykuje się wielkie żarcie, a jak je przygotować bez jeszcze większych zakupów? No i jeszcze bezwzględnie należy nakupić prezentów. Przecież nikt już nie wierzy w św. Mikołaja, a prezenty muszą być. Stan lekkiego podniecenia z początku listopada w połowie grudnia zmienia się w dość powszechne szaleństwo graniczące z obłędem. Ludzie, którzy ulegają marketingowej presji przestają myśleć racjonalnie i kupują, kupują, kupują... I o to chodzi, zwłaszcza wielkim sieciom handlowym. Korzystają na tym również amatorzy łatwiejszego zarobku.

Patent jest dość prosty. Parkingi pod supermarketami obserwują złodzieje samochodów. Bez większego problemu

typują potencjalne ofiary, najczęściej kobiety, ale nie tylko. Ważne, żeby kierowca zakupy wkładał nie do bagażnika, lecz do kabiny i z miejsca parkingowego wyjeżdżał na wstecznym biegu. Kiedy zobaczy na tylnej szybie kartkę, może wysiądzie z samochodu. I na to czeka w pobliżu złodziej, który wsiada do auta i, nawet potrącając właściciela, odjeżdża w siną dal. A raczej do „dziupli”. Czas przedświątecznych zakupów sprzyja rozkojarzeniu i może ułatwić złodziejom tego rodzaju akcje, ale przed tym sposobem policja ostrzegala już wcześniej.



# PROLINE®

## NARZĘDZIA Z CHARAKTEREM



PROMECHANIK

[proline-tools.com.pl](http://proline-tools.com.pl)

## Kaprysy Pani Karowej



TEKST I ZDJĘCIA: MIROŚLAW RUTKOWSKI

Barbórka Warszawska odbyła się już po raz pięćdziesiąty i trzeci. Historia tego rajdu, dziś określanego mianem kultowego, spleciona jest z Automobilklubem Polski, Rajdem Warszawskim i największymi nazwiskami polskiego sportu samochodowego.

W latach sześćdziesiątych na krótkiej trasie Kryterium Asów spotkali się ówcześni mistrzowie różnych dyscyplin sportu samochodowego. Nie od rzeczy jest w tym miejscu przypomnieć, iż w wyścigach i rajdach samochodowych startowano samochodami seryjnymi, o wymianie i doborze opon nie było mowy, a sztuka prowadzenia auta w czasie zawodów była prawdziwą sztuką z elementami straceńczej odwagi. Formułę Rajdu Barburka (w pierwszych latach pisano przez „u”) zaproponował Władysław Paszkowski; chodziło o to, aby w jednym miejscu skomasować szereg prób sportowych minimalizując trasę dojazdową. Nazwa wzięła się zarówno z terminu – po zakończeniu sezonu sportowego – jak i sytuacji politycznej. W głębokim PRL-u dobrze było uzyskać dla

dowolnej inicjatywy wsparcie wiodącej siły narodu; w tym wypadku nawiązanie do górniczego święta pozwoliło uczynić z rajdu gest partii dla ludu miasta stołecznego. Absurdalne? Równie absurdalne, jak wiele zjawisk w owym czasie. Sam fakt, że rajd w ogóle się odbył, i przetrwał ponad pół wieku graniczy z cudem. Tym cudem był upór i sprytnie wykorzystanie znajomości i koneksji przez ludzi Automobilklubu Polskiego i zawodników.

Pierwszą zwycięską załogą zostali Alicja i Franciszek Postawka w Volvo PV544. W kolejnych edycjach kierowcy przejeżdżali szereg prób na lotnisku w Babicach, były jazdy okrężne, były starty z różnych punktów i coś w rodzaju zło-tów gwiazdzistych, zawsze jednak najważniejszym akcentem

było Kryterium Asów. Startować w nim mogli jedynie mistrzowie i wicemistrzowie Polski. Toteż zawsze na trasie rajdu można było obserwować największe sławy, które również prezentowały kunszt wyczynowej jazdy w Kryterium Asów. Rozgrywano je jako fragment Rajdu Barbórka, jako próbę górską, na początku rajdu, pod koniec, różnie, zawsze w centrum miasta, na krętej i śliskiej nawierzchni ulicy Karowej. Z roku na rok gromadziło się tam coraz więcej kibiców, z czasem tłumy były już tak wielkie, że trudno było znaleźć miejsce z jako takim widokiem fragmentu trasy. Oczywiście nie było mowy, aby tak wielkie zgromadzenie mogło odbywać się w czasie stanu wojennego, zatem w latach 1981 i 1982 rajd się nie odbywał. Potem jeszcze była trzyletnia przerwa od 1984 do 1986, w tym przypadku przyczyną był kryzys, kartki na benzynę, Automobilklub Warszawski przekształcał się w Automobilklub Polski, atmosfera ogólnie nie sprzyjała rajdom. Od grudnia 1987 roku do dziś Kryterium Asów i Rajd Barbórki co rok gromadzi tysiące kibiców. Przez lata wypracowano obowiązującą obecnie formułę całej imprezy; cztery do sześciu krótkich odcinków specjalnych i na koniec Kryterium Karowa. Zgodnie z regulaminem startuje w niej najbardziej prestiżowej próbie stają tylko 30 załóg. W pierwszej kolejności dopuszczani do Kryterium są zawodnicy z list priorytetowych FIA i PZM (pod



warunkiem, że przejadą co najmniej 1 Odcinek Specjalny Rajdu Barbórka), następnie nie więcej niż 5 załóg dopuszczonych przez organizatora i w dalszej kolejności załogi, które zajęły najlepsze miejsca w klasyfikacji rajdu. Szczególny regulamin techniczny pozwala startować samochodami z różnych dyscyplin; w jednej z trzech klas. Klasa 1 gromadzi samochody o pojemności do 1600 cm<sup>3</sup> z napędem na jedną oś, klasa 2 to auta z silnikami powyżej 1600 cm<sup>3</sup> i też napęd na jedną oś i klasa 3, w której jadą samochody czteronapędowe. Od kilku lat równolegle startują kierowcy w samochodach klasycznych. Dopuszczani są kierowcy w samochodach co najmniej piętnastoletnich oraz wyprodukowanych w FSM i FSO. Podział na klasy analogiczny do obowiązującego w Barbórcie dla samochodów współczesnych, do Kryterium Karowa dopuszczonych jest 12 najszybszych w rajdzie i trzy załogi wskazane przez organizatora. Zawodnicy w samochodach klasycznych rywalizują w Rajdzie Barbórka Legend. Kryterium Karowa (wolę jednak określenie Kryterium Asów) od trzydziestu lat komentowana jest przez Krzysztofa Szaykowskiego. On powiedział kiedyś o tej próbie Pani Karowa. Rok temu Szaya leżał w szpitalu, Pani Karowa straciła wiele ze swego wdzięku, ale w ostatniej odsłonie swoimi komentarzami Szaya rozgrzewał publiczność, wspominał dawne czasy i po mistrzowsku wskazywał perfekcyjne lub nieudane



manewry kierowców. Jak zwykle dowcipnie i ze swadą.

Zwycięzcą 53. Rajdu Barbórka zostali mistrzowie Europy, Kajetan Kajetanowicz i Jarosław Baran. Byli również najszybsi na ul. Karowej, chociaż aura im nie sprzyjała. O ciekawej rywalizacji 30. wspaniałych donosiły wszystkie media, za mniej interesujące uznające legendarnych kierowców w równie legendarnych samochodach. A mnie legendy kręcą równie mocno, jak samochody współczesne. Dlaczego? No, bez żartów, to przecież oczywiste. Po pierwsze Ludzie. Kierowcy wielkiego formatu, inteligentni i myślący, ciekawe, silne osobowości. Są mistrzami dlatego, że mają klasę, czy mają klasę, dlatego że są mistrzami? Nie wiem. Wiem natomiast, że kochają samochody z lat swojej młodości, potrafią o nie dbać i, co ważne, potrafią ich używać. Oczywiście nie mają żadnych szans na ogranie współczesnych mistrzów, jadą bez widowiskowych fajerwerków, precyzyjnie obranym torem jazdy. Do czasu, aż „coś nie wyda”, bo choć wyraźnie wolniej niż współczesne rajdówki, to przecież ta jazda wolna nie jest. Po drugie – samochody. Zazwyczaj takie, które w swoim czasie były obiektem marzeń; ich charakterystyczne karoserie, brzmienie silnika i „to coś” powoduje, że sport w wydaniu klasycznym jest magiczny. Zainteresowanie sportowymi klasykami gwałtownie rośnie, zarówno z powodu nadzwyczaj-



nej urody samochodów, jak i dzięki legendarnym mistrzom minionych lat.

W Barbórcie Legend 2015 wystartowało 40. załóg, sklasyfikowano 33, na ostatnim miejscu nasz redakcyjny kolega Tomasz Ciecierzynski. Z Mieczysławem Galantem pomykali zwawo Toyotą MR2 do momentu, kiedy troszkę „nie wydało”. To troszkę trwało sześć minut, a w tak krótkim rajdzie strata sześciu sekund jest znacząca... Samochodem z silnikiem 1300 cm<sup>3</sup> ujechali miejsce trzecie w klasie i dziewiąte w klasyfikacji generalnej Kryterium Asów. Z ogromną przyjemnością oglądałem Andrzeja Wodzińskiego i Marka Pawłowskiego w Lancii Fulvii, piękny samochód przygotował Jacek Jerschina, wraz z Arturem Orlikowskim jechali Peugeotem 205 T16. Samochód niedomagał, silnik przerywał, a oni ryzykując kosztowną naprawę jechali Karowa najszybciej, jak się dało. Podobnie Rafał Winiarski z Mariuszem Ziółkowskim Fiatem 125p walczyli z silnikiem pracującym na trzech tylko cylindrach. Zaiste, wielka jest magia Pani Karowej!





# TARGOWO W STOLICY

TEKST I ZDJĘCIA: ADAM LEWICKI

W podwarszawskim Nadarzynie po raz pierwszy zorganizowano imprezę pod nazwą Warsaw Moto Show, dwa dni później w Expo XXI odbyła się kolejna, już siódma edycja wystawy Fleet Market.

W Nadarzynie, w trzech dużych halach, zgromadzono kilkaset – organizator informował o niemal pięciuset – samochodów w trzech strefach tematycznych: salon samochodowy, old-timery i sport. Impreza trwała trzy dni, w piątek zaproszono dziennikarzy i Ważne Osoby, czyli VIP-y. Tego dnia publiczność też mogła odwiedzić hale targowe, ale słono za to płać. W sobotę i niedzielę bilety były już w cenach „dla ludzi”,



za to program wydarzeń znacznie bogatszy. Po oficjalnym otwarciu targów przez organizatorów, odbyła się konferencja prasowa Arrinery, a następnie konferencje i warsztaty, podczas których prelegentami byli, m.in.: Jakub Faryś (Prezes PZPM), Andrzej Sugajski (Związek Polskiego Leasingu) oraz Marcin Totuszyński i Grzegorz Jachna (Nowe Motywacje). Wieczorem podczas uroczystej gali miał miejsce finał siódmej edycji plebiscytu „Złoty Kierownicy”. Laureaci wyłonieni przez Auto Świat odebrali statuetki za najlepsze auta roku.



W czasie targów na odwiedzających czekało sporo atrakcji: Wybory Miss Świata Moto, spotkania z zawodnikami: Grzegorzem Baranem, Kajetanem Kajetanowiczem, Piotrem Dobrowolskim, Rafałem Sonikiem, Ireneuszem Sikorą, Maciejem Wisławskim i Łukaszem Byśkiniewiczem, występy Kayah i Sound'n'Grace.

Pasjonaci old-timerów mogli obejrzeć ponad 200 unikalnych, pieczołowicie odrestaurowanych modeli samochodów, których spora część pojawia się na najróżniejszych zawodach i spotkaniach.

Organizatorzy odtrąbili wielki sukces informując, iż Warsaw Moto Show odwiedziło około 100 tysięcy widzów i że wszystko wskazuje na to, iż impreza będzie kontynuowana. Obserwujący to wydarzenie dziennikarze magazynu iAuto zgodnie twierdzą, że sukces jest niewątpliwy i wcale się nie zdziwimy, gdy za kilka lat okaże się, że największa i najważniejsza impreza o charakterze targowo-wystawienniczym odbywać się będzie w podwarszawskim Nadarzynie. Zanim jednak do tego dojdzie, to ważniejszym wydarzeniem przyszłego roku będą Poznańskie Targi Moto Show połączone z Targami Techniki Motoryzacyjnej. To już w marcu.



Kilka dni po Warsaw Moto Show w warszawskim centrum Expo XXI redakcja miesięcznika flotowego zorganizowała targi dedykowane producentom i menadżerom firmowych flot samochodowych. Impreza kompletnie inna, ale przecież również rodzaj samochodowego show. Główne skrzypce grali tu producenci, którzy starali się o najróżniejsze atrakcje przy swoich ekspozycjach. Były więc urodzive hostessy, niekiedy dość skąpo odziane, rozdawano ciasteczka, cukiereczki czy kawę, niemal na każdym stoisku można było dostać a to długopis, a to szaliczek, dla specjalnych gości (czyli rokujących zakup kilku-kilkunastu samochodów) gify były bardziej okazałe. A ponieważ około 60% nowych samochodów trafia do firm, to niespecjalnie dziwią zabiegi producentów o ten właśnie segment rynku samochodowego.



## UPOLOWAŁEM ŻUBRA...

TEKST: TOMASZ CIECIERZYŃSKI  
ZDJĘCIA: JAKUB ŻOŁĘDOWSKI

...i tu przypadło mi w udziale Trofeum Główne.

Nie mówię o myślistwie tylko o imprezach samochodowych dedykowanych dawnym zawodnikom i byłym działaczom. Rajd Żubrów zainicjowany przez Sobiesława Zasadę, a organizowany przez grono entuzjastów z Automobilklubu Krakowskiego, jest rajdem o ogromnej tradycji. W przyszłym roku będzie obchodzić 50-lecie swojego istnienia. Rokrocznie skupia na starcie dużą rzeszę dawnych zawodników na bardzo dobrych samochodach. W tym roku startowało 70 załóg, w tym zagraniczne i także w tym roku można było zobaczyć grupę nie tylko dobrze jeżdżących ale i dobrze bawiących się Włochów. Ten dobrze organizowany rajd posiadał zawsze doskonałą oprawę. Doskonała organizacja i malownicza trasa robią swoje. Próby sportowe rozgrywane są w przepięknej scenerii w okolicach Limanowej i Lanckorony. Zawodnicy rywalizują między sobą na 4 tzw. odcinkach specjalnych pokonywanych dwukrotnie, a oczekiwania na start upływają na przyjacielskich rozmowach i wspominkach rajdów często nawet sprzed kilkudziesięciu lat. Rajd kończy się w Zakopanem balem w Hotelu Kasprowy i to dopiero jest okazja do wspaniałej zabawy i do wspominania wspaniałych rajdowych doznań z czasów szybko rozwijającego się sportu samochodowego lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych. Cały czas

czuje się magię nazwiska Sobiesława Zasady wielokrotnego triumfatora także tej imprezy. Opuszczamy Zakopane, patrząc na Giewont i panoramę Tatr. Wracamy podziwiając okolice „Zakopianki”, a potem piękno Krakowa. Ale przede wszystkim jesteśmy szczęśliwi bo wywozimy wspaniałe doznania: startowaliśmy w dobrym rajdzie, były ciekawe rozmowy odświeżające historię naszych startów i rajdów w ogóle. No i ta wspaniała sceneria trasy rajdu pomiędzy Krakowem i Zakopanem. Ale kołaczę się jednak we mnie uczucie zazdrości, bo porównuję Rajd Żubrów z podobnymi imprezami organizowanymi w Warszawie...



**WYDAWCA**

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

**REDAKTOR NACZELNY**

Mirosław Rutkowski

**DTP**

Rajmind G. Biniszewski

**ZESPÓŁ i WSPÓŁPRACOWNICY**

Rajmund G. Biniszewski, Marcin Buczkowski, Tomasz Ciecierzyński, Andrzej Dąbrowski, Jerzy Dyszy, Henryk Gawuć, Andrzej Glajzer, Joanna Kalinowska, Mariusz Leśniewski, Anna Lubertowicz-Sztorc, Maria Modzeleń, Andrzej Penkalla, Kacper Rutkowski, Barbara Stępkowska, Marcin Suszczewski, Jakub Żołędowski

**KONTAKT Z REDAKCJĄ**

redakcja@motopress-media.pl

**DYSTRYBUCJA ANDROID/iOS**

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

Zdjęcia na okładce: Mirosław Rutkowski, Shutterstock



**NAPISZ DO NAS:** [iauto.polska@gmail.com](mailto:iauto.polska@gmail.com)