

# PROFIAUTO

MOTORYZACJA • TECHNOLOGIE • LIFESTYLE • SPORT

Nr 4, 2018 r.

## PARYSKIE NOWOŚCI

▶ 34



PODSUMOWANIE 2018

▶ 6



NASI NA GALI SPORTU

▶ 16



PRZYSTANEK ALASKA

▶ 60



Źródło: Audi 2016\*



**MONROE**  
OESpectrum

REWOLUCYJNY AMORTYZATOR

**M R-TECH<sup>2</sup>**



**PRZEJMIJ  
KONTROLĘ**

Ograniczona gwarancja. Zgodnie z obowiązującymi warunkami. Informacje na [www.monroe-oespectrum.com](http://www.monroe-oespectrum.com)

Zamów amortyzatory Monroe® już dziś.  
Skontaktuj się z Twoim przedstawicielem po szczegóły.  
[www.monroe-oespectrum.com](http://www.monroe-oespectrum.com)

**MONROE**





ProfiAuto

## Szanowni Państwo,

**P**ora na podsumowanie roku 2018. W projekcie ProfiAuto działało się dużo, o najważniejszych wydarzeniach piszemy szczegółowo w tym numerze naszego magazynu, ale warto zwrócić uwagę na jedno: był to bardzo udany rok dla marki ProfiAuto, dla partnerów handlowych i serwisów.

W magazynie przeczytacie Państwo także, co nowego pokazano podczas targów w Paryżu. Na wielu stoiskach dominowały pojazdy o napędach elektrycznym czy hybrydowym, z elementami automatyzacji jazdy, wyposażone w systemy komunikacji sieciowej. Choć design jest nadal ważny, to coraz większą rolę odgrywa to, co w środku samochodu.

Testujemy także dwa samochody, nowego Lexusa NX 300 h (hybrydę) oraz BMW 650i xDrive Gran Coupe, a nasi mechanicy udzielają ważnych porad dotyczących bieżącej eksploatacji samochodu. W sekcji lifestylowej tym razem o ekscytującej wyprawie na Alaskę motocyklem, jeden z najlepszych kucharzy w Polsce radzi, jak przygotować flaki wołowe, a trenerzy personalni, jak spalić niepotrzebne kalorie. Podczas treningu przyda się także smartwatch – radzimy, jaki kupić.

Miłej lektury.

### MAGAZYN PROFIAUTO

KONTAKT: Moto-Profil Sp. z o.o., ul. Niedźwiedziniec 10,  
41-506 Chorzów, tel. 32 604 10 00, e-mail: info@profiauto.pl.

PRODUKCJA: Imago Public Relations

Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść ogłoszeń.

Michał Tochowicz

R E D A K T O R N A C Z E L N Y

**PHILIPS**

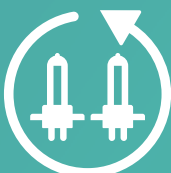
Automotive lighting



# Razem silniejsi. Wymieniaj parami.

To samo dotyczy twoich reflektorów samochodowych. Pod koniec życia żarówki emitują słabsze, bardziej nierówne światło - utrudniające widzenie. A kiedy jedna się przepali, drugą też to czeka wkrótce. Bezpieczeństwo zaczyna się od dobrego widzenia na drodze, więc zawsze wymieniaj żarówki parami, ponieważ dwa nowe reflektory są bezpieczniejsze niż jeden.

innovation  you



Dwie nowe żarówki są  
bezpieczniejsze niż jedna.  
Wymieniaj parami.

[www.philips.com/change-in-pairs](http://www.philips.com/change-in-pairs)





Rafał Guzik

## PROFIWYDARZENIA

- 06 REKORDOWY ROK
- 08 ŚWIAT SPRZYJA WIELKIM
- 09 REKORDOWE PROFIAUTO SHOW 2018
- 11 PITSTOPY W TROSCIE O BEZPIECZEŃSTWO
- 13 NA TORZE W SUPERAUTACH

## PROFIAKTUALNOŚCI

- 14 PROFIAUTO NA WARSZAW MOTOR SHOW
- 15 APLIKACJA PROFIAUTO Z TYTUŁEM MĘSKIEJ MARKI ROKU 2018
- 16 NASI NA GALI SPORTU
- 17 PIERWSI W SWOJEJ KLASIE
- 18 RAJDOWA BARBÓRKA
- 20 KALENDARZ PROFIAUTO 2019

## 6-13 PROFIKWESTIONARIUSZ

- 22 KRÓL SZUTRÓW

## PROFI FELIETONY

- 24 NOWOROCZNE ALTERNATYWY TRZY
- 27 Z POZYCJI PASAŻERA TYLNEGO FOTEŁA
- 29 NOWOROCZNY PEAN NA CZEŚĆ CIUCHOWYCH ZAKUPÓW

- 30 KIEDYŚ CIĘ ZNAJDĘ
- 32 R JAK ROLLS-ROYCE

## PROFIWIADOMOŚCI

- 34 SALON W PARYŻU
- 36 WIADOMOŚCI Z BRANŻY

## PROFITEST

- 40 MOC HYBRYDY
- 47 KIEROWCA O SWOIM SAMOCHODZIE

## 22-23 PROFIWARSZTAT

- 52 MOTORYZACYJNE STEREOTYPY

## 24-32

- 54 PORADY ADAMA KLIMKA DLA WARSZTATÓW
- 56 PYTANIA I ODPOWIEDZI
- 58 DEKARBONIZACJA
- 59 PRZYGOTUJ SIĘ NA ZIMĘ

## PROFI STYL ŻYCIA

- 60 NA MOTOCYKLU WŚRÓD NIEDŹWIEDZI
- 66 FLAKI WOŁOWE

## 34-38

- 70 ZMIERZY CI PULS I WYŚWIETLI KOMENTARZE NA FEJSIE
- 74 TRENING PERSONALNY

## PROFI PARTNERZY

- 76 CHORY NA MOTORYZACJĘ
- 78 LISTA NASZYCH PARTNERÓW

## 52-59

## 60-75

## 76-79



# REKORDOWY ROK









# ŚWIAT SPRZYJA WIELKIM

**Bardzo udany rok dla partnerów marki ProfiAuto został podsumowany podczas konferencji w Katowicach 22 września.**

**W** imprezie wzięli udział właściciele ponad 220 największych hurtowni i sklepów motoryzacyjnych z Polski, Czech i Słowacji.

Prezes Moto-Profil Piotr Tochowicz mówił o perspektywach rozwoju sieci i przypomniał, że dzisiejszy świat sprzyja wielkim i daje im możliwości rozwoju. – Dlatego, aby być konkurencyjnym na dzisiejszym rynku motoryzacyjnym, trzeba obrać jedną z dwóch dróg. Można być elementem konglomeratu albo zgrupować się w takiej organizacji jak nasza, w której los nas wszystkich zależy od wspólnej inicjatywy – podsumował.

Z kolei Sławomir Błaszczuk, przewodniczący Rady Programowej ProfiAuto, przybliżył gościom sposób funkcjonowania tego organu, powołanego, aby dać partnerom możliwości wspierania, wytyczania i opiniowania kierunków rozwoju sieci.

O działaniach poza granicami Polski mówił Jindřich Krejčí – dyrektor ds. rozwoju marki ProfiAuto w Czechach i na Słowacji: – Bazując na polskich doświadczeniach, silna marka sieci budowana jest także na tych rynkach – poinformował uczestników konferencji.

O najważniejszych inicjatywach podjętych przez sieć ProfiAuto mówił Michał Tochowicz, dyrektor ds. strategii i rozwoju marki. Podczas przemówienia przytaczał

liczby potwierdzające m.in. rozwój sieci i projektu ProfiAuto Serwis (ponad 30 nowych partnerów – sklepów i hurtowni oraz kilkaset warsztatów w bieżącym roku), wzrost nakładów inwestycyjnych (o ok. 25 proc. w ciągu roku), rekordową frekwencję specjalistów podczas tegorocznych targów ProfiAuto Show (ponad 10 tys. mechaników wśród gości targowych), rozwój autorskiego projektu ProfiAuto Pit-Stop (ponad 6,5 tys. samochodów skontrolowanych w 2018 roku), udany sezon szkoleń ProfiRacing Cup (640 uczestników) czy imponujące projekty komunikacyjne (współpraca z Adamem Klimkiem oraz publikacja „Rankingu awaryjności samochodów według polskich mechaników”).





# REKORDOWE PROFIAUTO SHOW 2018



**W ProfiAuto Show 2018 uczestniczyło aż 150 wystawców, którzy mieli do dyspozycji 20 tys. metrów kwadratowych powierzchni wystawienniczej. Targowe atrakcje obejrzało 40 tys. gości, w tym niemal 10 tys. mechaników samochodowych. Ze zbiorczych statystyk przygotowanych przez organizatora wynika, że podczas wszystkich 15 edycji imprezę odwiedziło ogółem ponad 420 tys. gości, a jej skala i rozmiar znacząco się zwiększyły.**

**P**relekcje i spotkania (m.in. z Krzysztofem Hołowczycem, Adamem Małyszem i Maciejem Wisławskim), prezentacje najnowszych rozwiązań (m.in. hybrydy czy fotowoltaika), premiery targowe (m.in. Lexus ES oraz Yamaha Niken) i inne atrakcje prezentujące „Nową erę motoryzacji” wypełniły program ProfiAuto Show 2018. Międzynarodowe Centrum Kongresowe, Spodek i tereny pomiędzy nimi tłumnie odwiedzili najważniejsi przedstawiciele branży, fachowcy z Polski i zagranicy oraz fani motoryzacji.

Targom towarzyszyła część rozrywkowa, na którą złożyły się przede wszystkim pokazy FMX z udziałem najlepszych europejskich zawodników, spektakularne ewolucje (m.in. symulator jazdy na jednym kole, akrobatyka 360 crossem w zamkniętej

metalowej kuli czy jazda bokiem w 500-konnym BMW) oraz premiery i prezentacje supersamochodów.

Praca nad organizacją targów trwa właściwie cały rok. Dlatego już dziś możemy ogłosić, że kolejne 16. Międzynarodowe Targi ProfiAuto Show zaplanowano na **8–9 CZERWCA 2019**. – Startujemy z odliczaniem i pracami nad ProfiAuto Show 2019. Poprzednia, jubileuszowa edycja była rekordowa pod wieloma względami, ale co roku zwiększamy skalę i zaskakujemy naszych gości rozmachem. Jesteśmy pewni, że 8 oraz 9 czerwca 2019 roku po raz kolejny przyspieszymy bicie serca fanom motoryzacji, a przedstawicielom branży dostarczymy wartościowej, najświeższej wiedzy technicznej – mówi Michał Tochowicz, dyrektor ds. strategii i rozwoju ProfiAuto.



# DOBRY WYBÓR



## Dwumasowe koła zamachowe LuK zapobiegają uszkodzeniom, które mogą powodować sztywne koła zamachowe.

Dwumasowe koła zamachowe LuK (DKZ) zaprojektowane są pod konkretny model i wersję silnikową danego pojazdu. Sztywne koła zamachowe nie spełniają tego wymagania. Dlatego stosowanie sztywnego koła to niebezpieczeństwo zwiększonego zużycia skrzyni biegów, uszkodzenia mocowań silnika, a nawet pęknięcia wału korbowego! Pozostań przy sprawdzonych rozwiązaniach wykorzystywanych na pierwszy montaż. Stosuj oryginalne DKZ marki LuK!

### Dodatkowe informacje:

[www.schaeffler.pl/aftermarket](http://www.schaeffler.pl/aftermarket)

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



**SCHAEFFLER**



# PITSTOPY W TROSCE O BEZPIECZEŃSTWO



**C**ykl ProfiAuto PitStop to regionalne akcje w Polsce, Czechach i na Słowacji, podczas których każdy kierowca ma możliwość skorzystania z bezpłatnej kontroli stanu technicznego samochodu i uzyskania porady mechanika. Mobilne centra diagnostyczne pojawiły się w wybranych miastach Polski, Czech i Słowacji. Kontrole techniczne odbywały się między innymi na parkingach przy centrach handlowych, czyli w lokalizacjach, które kierowcy odwiedzają najczęściej. W każdym miejscu powstawało miasteczko PitStopowe. Jego centralnym elementem był samochód podzielony na część serwisową i biurową, w której uczestnicy akcji mogli porozmawiać z mechanikami i ekspertami ProfiAuto. Przy samochodzie serwisowym zainstalowany był namiot, w którym odbywały się badania techniczne. Eksperti motoryzacyjni zwracali

**90 akcji, przy których współpracowało 360 warsztatów zrzeszonych w ProfiAuto Serwis, 6552 sprawdzone samochody. Za nami kolejna już, czwarta edycja PitStopów organizowana przez ProfiAuto wraz z partnerami sieci i producentami.**

uwagę m.in. na kwestie ważne dla bezpieczeństwa, takie jak stan zawieszenia, ogumienia, szyb, akumulatora, układu klimatyzacji, wycieraczek, jakość płynów eksploatacyjnych (hamulcowego, chłodniczego), stan filtra kabinowego, a także poprawne ustawienie świateł. Wybranych wydarzeniom towarzyszyły edukacyjne akcje w szkołach, podczas których eksperci ProfiAuto poprzez zabawę przybliżali najmłodszym uczniom

tematykę szeroko pojętego bezpieczeństwa jazdy, a w przypadku szkół zawodowych – dzielili się praktyczną wiedzą.

Liczba kierowców, którzy uczestniczyli w akcji w tym roku – ponad 6,5 tys., świadczy o jej olbrzymiej popularności.

Organizatorami PitStopu w 2018 roku byli: marka ProfiAuto, jej lokalni partnerzy oraz firmy ATE, MANN-FILTER, OSRAM i VARTA. W akcjach wzięli też udział mechanicy z 360 ProfiAuto Serwisów.



# SEGMENT KÓŁ DWUMASOWYCH POZOSTAĆ PRZY „DWUMASIE” CZY ZASTĄPIĆ SZTYWNYM?



**Od czasu wprowadzenia na rynek tzw. dwumasowego koła zamachowego (DKZ) dyskusja na temat tego rozwiązania rozgorzała na dobre, jest przedmiotem wielu sporów i oscyluje wokół zagadnienia „zalety a koszty eksploatacji i obsługi”.**

Mimo niewątpliwych zalet, związanych głównie z komfortem (z punktu widzenia kierowcy), rozwiązanie to ma również istotne wady, które ujawniają się po mniejszym lub większym przebiegu i są bezpośrednio związane ze sposobem i warunkami eksploatacji pojazdu. Przebieg samego samochodu jest równie istotny, ponieważ trudno oczekiwać, aby nowe sprzęgło z kołem dwumasowym zamontowane w wyeksploatowanym samochodzie wytrzymało ten sam przebieg, co w nowym. Firma Valeo, lider w produkcji oryginalnych sprzęgieł na pierwszy montaż (OE), jako jedyny na rynku dostawca oferuje szeroką, kompleksową ofertę dwóch rodzajów sprzęgieł, pozwalających dobrać odpowiednio do naszych potrzeb rozwiązanie.

## Co to jest zestaw K4P

Pierwsze z nich to klasyczne koło dwumasowe, które zalecamy stosować w samochodach stosunkowo młodych, pokonujących nieduże przebiegi w mieszanych warunkach, dla kierowców, którzy cenią sobie fabryczne rozwiązania i których nie przekonują argumenty przemawiające za drugim typem, jakim jest zestaw konwertujący K4P – opatentowany przez Valeo i pierwszy raz zastosowany kilkanaście lat temu w samochodach madryckiej korporacji taksówkowej.

**Zestaw K4P zastępuje koło dwumasowe sztywnym klasycznym kołem zamachowym skojarzonym z nowoczesnym sprzęgłem wyposażonym w tarczę zawierającą tłumiki drgań skrętnych o dużym ugięciu kątowym – zbliżonym do tego w DKZ.**

Rozwiązanie to, w zamian za drobny uszczerbek w komforcie jazdy i akustyce, pozwala na płynne funkcjonowanie układu sprzęgła – koła zamachowe, tak samo jak w przypadku DKZ. Jednocześnie jego odporność na uszkodzenia termiczne i mechaniczne pozwala uniknąć kosztownych napraw, jakie związane są z eksploatacją kół dwumasowych. Z tego powodu ten rodzaj sprzęgła będzie odpowiedni dla osób, które mocno eksploatują swój samochód (TAXI, transport), dla preferujących oszczędny styl jazdy na niskich obrotach oraz tych, które nie chcą się zastanawiać, jak eksploatować pojazd, aby zwiększyć żywotność DKZ. Dodatkowo jest to świetne rozwiązanie dla samochodów o znacznym stopniu wyeksploatowania oraz pochodzących z rynku wtórnego.

## Różnice konstrukcyjne

Zasadnicza różnica, z konstrukcyjnego punktu widzenia, pomiędzy układem sprzęgła z DKZ i K4P jest związana z umiejscowieniem tłumików drgań skrętnych, dla DKZ jest to koło zamachowe, dla K4P – tarcza sprzęgła. Nie jest to jednak zwykły rodzaj tłumików, co niestety często słyszy się w wielu opiniach. Jest to specjalny tłumik, zaprojektowany z myślą o tym rozwiązaniu.

Kolejnym czynnikiem, zdaniem wielu osób znacząco odróżniającym DKZ od K4P, jest stopień filtrowania wibracji generowanych przez silnik, a raczej wał korbowy. Charakterystyka pracy silnika korbowo-tłokowego powoduje, że wał korbowy, z racji swojej niedoskonałości i niewystarczającej sztywności, odznacza się nierównomiernością pracy, która objawia się charakterystycznymi drganiami skrętnymi (z ang. acyclism). Drgania te uzależnione są od liczby cylindrów (zmniejszanie liczby cylindrów we współczesnych jednostkach napędowych oraz stosowanie ich nieparzystej liczby bardzo niekorzystnie wpływa na poziom drgań), co z kolei jest związane z liczbą, częstotliwością i kolejnością suwów pracy silnika, stanu układu zasilania czy zapłonowego (czy wszystkie cylindry pracują tak samo) itp. To właśnie te drgania tłumią tłumiki drgań skrętnych. Ich zdolność do tłumienia jest bardzo zbliżona w obydwu przypadkach i nie ma reguły, w odpowiadających sobie referencjach, które rozwiązanie robi to lepiej.

## Szkodliwe przegrzanie smaru

Wiele się mówi o przyczynach szybkiego zużywania się koła dwumasowego, dla którego częstotliwość napraw (rozparując cały zestaw: koło + sprzęgło) jest o 60 proc. większa niż w przypadku K4P. Można jednak stwierdzić, że bardzo wiele zależy od jednego czynnika – niskiej odporności termicznej DKZ. Nawet jeśli weźmiemy pod uwagę jazdę

**wanie to większe tarcie, jeszcze wyższa temperatura i przyspieszone zużycie DKZ. Często prowadzi to do całkowitego zniszczenia tłumików (popękania) i de facto pozbawienia możliwości tłumienia drgań.**

W przypadku sprzęgła K4P problem ten nie istnieje, ponieważ tłumiki są umieszczone w tarczy sprzęgła i dodatkowo izolowane przez okładzinę cierną tarczy. Okładzina absorbuje jedynie ok. 10 proc. wytworzonego ciepła, reszta jest transferowana do koła zamachowego i docisku. Dodatkowo same tłumiki są wykonane z prostych sprężyn, niewymagających prowadnic, a więc niewymagających także smarowania.

Kolejnym elementem podlegającym zużyciu jest łożysko DKZ (choć tu zużycie związane jest przede wszystkim z uszkodzeniami mechanicznymi i niską odpornością łożysk ślizgowych na działanie sił bocznych). Stosowane są dwa rodzaje łożysk – ślizgowe oraz kulkowe. Na ich szybsze zużycie zdecydowanie największy wpływ ma stopień wyeksploatowania piasty tarczy sprzęgłowej i zużycie wieloklinu wałka sprzęgłowego. Jest to kolejny element, który uzależnia żywotność DKZ od stylu i warunków jazdy. W rozwiązaniu K4P takie łożyska w ogóle nie występują.

Często poruszana jest również kwestia spalania. Padają nieuzasadnione stwierdzenia, że DKZ pozwala osiągnąć niższe spalanie w porównaniu do K4P. Jest to nieprawda, spalanie zależne jest (w odniesieniu do sprzęgła) od bezwładności tego elementu i dla obydwu rozwiązań ta bezwładność jest identyczna lub zbliżona. Wyniki spalania pojazdów wyposażonych w DKZ i K4P nie różnią się od siebie,



z niskimi prędkościami obrotowymi, które ze względu na drgania negatywnie wpływają na trwałość DKZ, to drgania te są jedynie pośrednią przyczyną zużywania się DKZ. Drgania wymuszają stałą pracę tłumików, które, choć smarowane, poddawane są tarcia, a tarcie, jak wiadomo, to podwyższona temperatura pracy. Tłumiki DKZ pracują w prowadnicach, a ponieważ koło obraca się, są poddawane sile odśrodkowej, która wypycha je na zewnątrz, dociskając do prowadnicy i zwiększając tarcie. Wymuszenie wzmożonej pracy tłumików powoduje zatem wzrost temperatury i zmęczenie sprężyn, prowadzące do zmiany charakterystyki tłumienia i zużycia DKZ.

**Powyższa sytuacja powoduje „przegrzanie” smaru, który znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie powierzchni cierniej DKZ, co w następstwie skutkuje utratą właściwości smarnych smaru. Gorsze smarowanie**

bie, więc ten wskaźnik nie może być argumentem w dyskusji porównującej te dwa układy sprzęgła.

**Reasumując, Valeo, produkując dwa rozwiązania przeznaczone do nowoczesnych silników, chce pokryć zapotrzebowanie całego rynku związanego z DKZ. Oferując równoległe DKZ oraz K4P dla niezależnego rynku części zamiennych, ale również na potrzeby OES, daje swoim klientom wolny wybór. Należy zwrócić uwagę na fakt, że oferta zestawów K4P jest ograniczona do aplikacji, w przypadku których taka oferta może być wprowadzona z korzyścią dla użytkownika pojazdu (co jest wynikiem wielu testów zarówno drogowych, jak i laboratoryjnych). Ponieważ obydwa rozwiązania mają swoje wady i zalety, podejście takie pozwala dobrać sprzęgło bardziej odpowiadające naszym preferencjom.**



# NA TORZE W SUPERAUTACH



**Strzałem w dziesiątkę okazała się druga edycja ProfiRacing Cup – emocjonującego wydarzenia łączącego zmagania na torze z wyścigiem po wiedzę na sali szkoleniowej.**

**P**rofiRacing Cup to cykl dwudniowych spotkań, podczas których uczestnicy mogą skorzystać z wiedzy najlepszych instruktorów z wieloletnim doświadczeniem w branży motoryzacyjnej. Inicjatywa łączy szkolenia z rywalizacją sportową, odbywa się na torze „Jastrzęb” koło Radomia. Ambasadorem jest pilot rajdowy, mistrz Europy oraz wielokrotny mistrz Polski – Maciej Wisławski.

W tym roku w wydarzeniu wzięło udział 540 przedstawicieli ProfiAuto Serwis z Polski oraz ponad 100 z Czech i Słowacji. W jego ramach odbyło się m.in. testowanie opon marki Triangle w prawie każdych warunkach pogodowych – od zimowych po temperatury przekraczające 20 stopni. – Nasi mechanicy sprawdzali je podczas slalomu o zmiennej przyczepności, na szybkich partiach toru, na rondzie z częścią poślizgową oraz w warunkach podsterowności i nadsterowności na za-

krętach. Opony skonfrontowano również z szarpakiem oraz zweryfikowano, jak radzą sobie ze wzniesieniem z płytą poślizgową o 10-proc. stopniu nachylenia, wyposażonym w aktywne kurtyliny wodne – mówi Szymon Zmarlak, koordynator projektu ProfiRacing Cup.

Podczas drugiej edycji ProfiRacing Cup uczestnicy przejechali na torze wyścigowym „Jastrzęb” ponad 11,5 tys. kilometrów,

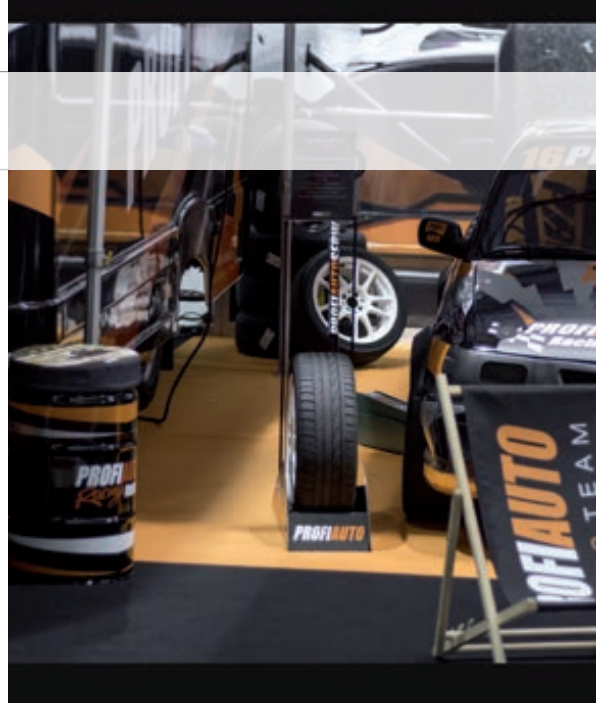
do czego potrzebnych było niemal 30 kompletów opon. Dodatkową atrakcją były przejazdy supersamochodami: Audi R8, Nissanem GT czy Maserati GT, których łączna wartość przekracza 2 miliony złotych.

Podobnie jak wartość wszystkich tegorocznych szkoleń w ramach ProfiRacing Cup, których koszt rynkowy wyniósł 2 268 000 złotych.





# PROFIAUTO NA WARSZAW MOTOR SHOW



**Pojazdy startujące w Górskich Samochodowych Mistrzostwach Polski i nowoczesny multimedialny skaner samochodowy można było oglądać na stoisku ProfiAuto w trakcie Warszawy Motor Show 2018. Do dyspozycji zwiedzających byli także utytułowani piloci rajdowi.**

**O**d 16 do 18 listopada podczas największych w centralnej Polsce targów motoryzacyjnych sieć ProfiAuto pokazała odwiedzającym świat motorsportu i najświeższe branżowe trendy.

– Aktywne działania w motorsporcie są wyjątkowo bliskie marce ProfiAuto. Mamy za sobą intensywny i udany sezon Górskich Samochodowych Mistrzostw Polski. Na stoisku podczas Warszawy Motor Show zaprezentowaliśmy wyścigowe samochody i fantastyczną, pełną pasji atmosferę, która towarzyszy nam podczas startów – mówi Michał Tochowicz, dyrektor ds. strategii i rozwoju ProfiAuto.

Na stoisku marki był m.in. Peugeot 106 Maxi – jedyny tego typu samochód w Polsce, biorący udział w cyklu GSMP. W poszukiwaniu jak najlżejszej konstrukcji większość metalowych elementów karoserii zastąpiono komponentami z karbonu,

kewlaru oraz włókna szklanego. Pojazd przyspiesza do 100 km/h poniżej 5 sekund, a jego moc oscyluje w granicach 240 KM. Za kierownicą Peugeota 106 Maxi Michał Tochowicz zdobył w tym roku tytuł II wicemistrza Polski w GSMP w klasie EI-2000. Kolejną ciekawostką była Toyota Starlet GT Turbo – jedyny taki model w kraju w wersji z turbosprężarką startujący w wyścigach górskich, dostępny jedynie na rynku japońskim. To pojazd, który w ciągu całego sezonu GSMP 2018 mocno ewoluował technicznie. Z silnika o pojemności 1331 ccm dzięki doładowaniu osiągnięto moc blisko 250 KM. Ten model także ma za sobą owocny sezon – Łukasz Kopiec uzyskał w nim tytuł wicemistrza Polski GSMP 2018 w klasie EI+2000/4x2. Inne pojazdy, które można było zobaczyć na stoisku ProfiAuto, to Subaru Impreza WRX Sti (pilotowany na co dzień przez Macieja Wisławskiego i wykorzystywany do szkolenia mechaników ProfiAuto Serwis), Honda Civic Type R Fm2 (samochód rajdowy w specyfikacji N grupowej) oraz – jako ciekawostka – serwisowy Peugeot Boxer, czyli mobilne biuro i warsztat wykorzystywany do serwisowania samochodów wyścigowych i rajdowych.

W strefie ProfiAuto na pytania związane z motorsportem odpowiadali Szymon Zmarlak i Bartosz Rabsztyn. Zmarlak to pilot, który ma za sobą 32 starty w Rajdowym Pucharze Polski, Rajdowych Samochodowych Mistrzostwach Polski i w Mistrzostwach Czech oraz m.in. zwycięstwo w klasyfikacji generalnej Rajdu Kormoran. Rabsztyn jest pilotem i mechanikiem rajdowym. Startował ponad 20 razy w Rajdowym Pucharze Polski oraz innych cyklach PZM. Ma na koncie m.in. zwycięstwo w Barbórcie Warszawskiej w 2017 r. w klasyfikacji generalnej samochodów historycznych (Peugeot 205 GTI) i wygranie OS Karowa w klasie L2.

Świat motorsportu to nie wszystko – w tym roku podczas targów pokazaliśmy odwiedzającym także interaktywny skaner, czyli nowoczesne urządzenie, które może w przyszłości zrewolucjonizować branżę. Sprzęt wyposażony jest w innowacyjną instalację multimedialną i ekrany umożliwiające użytkownikom wgląd w to, jakie części znajdują się w samochodzie.

Stoisko cieszyło się dużym zainteresowaniem zarówno fanów motoryzacji, jak i przedstawicieli branży.



# APLIKACJA PROFIAUTO Z TYTUŁEM MĘSKIEJ MARKI ROKU 2018

Aplikacja ProfiAuto, dynamizująca proces obsługi klientów w serwisach samochodowych, otrzymała wyróżnienie w plebiscytcie Męska Marka Roku 2018. Oprogramowanie, powstałe z inicjatywy marki ProfiAuto w oparciu o technologię firmy Microsoft, zostało nagrodzone przez kapitułę konkursową m.in. ze względu na innowacyjność.

**M**ęska Marka Roku - Siła Jakości to ogólnopolski plebiscyt, w którym opisywane i rekomendowane są najlepsze produkty, usługi i rozwiązania stworzone z myślą o mężczyznach. W tym roku wśród wyróżnionych produktów znalazła się aplikacja ProfiAuto – narzędzie ułatwiające proces serwisowania samochodów. Przedstawiciele plebiscytu docenili przede wszystkim innowacyjność oprogramowania oraz jego zgodność z obowiązującymi na rynku trendami.

Aplikacja jest całkowicie nowym sposobem na komunikację klienta z warsztatem. Umawianie się na serwis sprowadza się do kilku kliknięć w smartfonie, bez odrywania się od codziennych zajęć. Za pomocą telefonu użytkownik może również śledzić proces naprawy, ma także dostęp do zarchiwizowanej, pełnej historii napraw. Dzięki skanerowi kodów AZTEC kierowcy mają możliwość przesłania warsztatowi pełnych danych samochodu, co również znacząco skraca m.in. czas potrzebny na skompletowanie odpowiedniego zestawu części. Po pozostawieniu pojazdu w serwisie kierowca jest informowany o przebiegu usługi i ma bieżącą kontrolę nad kosztorysem, może także wybrać dogodny termin odbioru.

O przyznaniu tytułu Męska Marka Roku 2018 decydowała kapituła, w której znaleźli się eksperci, artyści i autorytety świata biznesu, m.in. dziennikarz Maciej Orłoś.



# NASI NA GALI SPORTU



Michał Tochowicz (z lewej) i Łukasz Kopiec

**N**a mecie zwycięzcy nagradzani są za wyniki poszczególnych zawodów, ale dla mistrzów cykli narodowych przewidziano szczególnie uroczystą ceremonię. W ostatni weekend listopada w Warszawie odbyła się kolejna edycja Gali Sportu Samochodowego. Na jednej ceremonii spotkali się najlepsi zawodnicy w rajdach samochodowych,

rajdach terenowych, rallycrossie, rajdach samochodów historycznych, drifcie oraz w wyścigach górskich i wyścigach płaskich, których nagrodzono pucharami. Puchary i mistrzowskie szarfy odbierali również reprezentanci ProfiAuto. Na podium stanęli Łukasz Kopiec – wicemistrz Polski w klasie EI+2000/4x2 i Michał Tochowicz, który zakończył sezon jako II wicemistrz Polski w klasie EI-2000.





# PIERWSI W SWOJEJ KLASIE



**N**iespełna trzy tygodnie po zakończeniu GSMP ProfiAuto Racing Team wrócił do sportowej rywalizacji. Wszystko dzięki Michałowi Tochowiczowi, który wsiadł do Peugeota 208 R2 ze stajni EvoTech i wystartował w piątej rundzie Mistrzostw Śląska. Bazą 4. Rajdu Grodzkiego (6–7 października) były Gorlice, które w połowie czerwca gościły wyścigi górskie. Zawodnicy mieli do pokonania 45 km trasy podzielonej na sześć asfaltowych odcinków wytyczonych drogami Beskidu Niskiego. Do rywalizacji stanęło 41 załóg, a duet Tochowicz/Rabsztyń zgłosił Peugeota w klasie RO R. Przez cały dzień notowali czasy w drugiej dziesiątce klasyfikacji, a na finałowym odcinku wywalczyli jedenasty rezultat. Z Gorlic wywieźli nie tylko kolejne cenne kilometry przejechane w 208 R2, ale przede wszystkim pierwsze miejsce w swojej klasie. W generalce rajdu dało to dziewiętnasty wynik.





# RAJDOWA BARBORKA



**M**istrzowie w listopadzie spotkali się na gali, ale już w pierwszy weekend grudnia mieli okazję do sportowej rywalizacji.

W 56. edycji Rajdu Barbórka tradycyjnie nie zabrakło nazwisk ze ścisłej czołówki polskiego motorsportu oraz gości specjalnych z zagranicy. W Warszawie kibice mogli zobaczyć także barwy Profiauto. Do

Peugeot 208 R2 znów wsiedli Michał Tochowicz i Bartosz Rabsztyn. Dla naszego kierowcy był to drugi start w tych zawodach. Tym razem w klasie R3 przyszło im się zmierzyć z 13 konkurentami.

Szczególnie udany dla nich był odcinek na Torze Modlin, gdzie dwukrotnie wykrecili szósty czas w klasie. Na finałowych przejazdach próby na Autodromie Bemowo zanotowali siódmy rezultat i taki

też wynik ostatecznie zapisali na swoim koncie. Niestety, nie wystarczyło to do zakwalifikowania się na Kryterium Karowa, ponieważ do startu, zgodnie z regulaminem, zaproszono pierwszą piątkę stawki R3. Jest więc pewien niedosyt, ale szansa na sportowy rewanż pojawi się za rok.

Tymczasem nie pozostaje nic innego, jak przygotować się do sezonu 2019 i kolejnych wyścigowych i rajdowych wyzwań.





**TOMEX**  
hamulce

**PROJEKTUJEMY  
BEZPIECZEŃSTWO**

Made in  
POLAND



*Polecam Włodzimierz ZientarSKI*

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

# KALENDARZ PROFIAUTO 2019



**Koniec roku to tradycyjnie czas na premiery kalendarzy marek motoryzacyjnych. Instagramowe ujęcia układające się w dynamiczną opowieść o dwunastu miesiącach z życia marki – to główne założenia kalendarza ProfiAuto 2019.**

**P**rofiAuto odslania dwanaście kart nowego kalendarza. Projekt, którego motywem przewodnim są piękne kobiety prezentujące działania sieci na przestrzeni roku, inspirowany jest mediami społecznościowymi. Ujęcia nawiązują do popularnych instagramowych trendów wpisanych w świat motoryzacji (m.in. selfie, zdjęcie na długim czasie naświetlania czy konwencja „follow me”). Każdy miesiąc opatrzone hashtagami odnoszącymi się do kluczowych dla ProfiAuto projektów i wartości.

– Przesłanie kalendarza ProfiAuto na rok 2019 jest proste – łapiemy chwile z życia marki i pokazujemy inicjatywę, w które angażujemy się przez dwanaście miesięcy.

W projekcie postawiliśmy na powszechny w mediach społecznościowych format. Nasze profile na Facebooku czy Instagramie pokazują, że dobrze czujemy się w tym klimacie. Dzięki otwartej komunikacji na co dzień jesteśmy blisko naszych fanów – mówi Michał Tochowicz, dyrektor ds. strategii i rozwoju marki ProfiAuto.

Wśród projektów, które znalazły się na kartach kalendarza, są m.in. wydarzenia promujące bezpieczeństwo ProfiAuto PitStop, cykl szkoleniowy ProfiRacing Cup, targi ProfiAuto Show, magazyn lifestylowy ProfiAuto oraz aplikacja warsztatowa.

Zdjęcia powstawały m.in. w otoczeniu nowoczesnych budynków w centrum Katowic. Kalendarz ProfiAuto 2019 pojawi się u partnerów, kontrahentów i fanów marki.







# KRÓL SZUTRÓW

### **Idealny samochód powinien mieć...**

1000 KM i palić 2 litry wody na 100 km.

### **Największa ekstrawagancja, na jaką pozwoliłbym sobie w samochodzie to...**

Różowy, futrzany pokrowiec na kierownicę (śmiech). A tak na serio: ceramiczne hamulce, bo choć są niezwykle drogie, to pewność ich hamowania jest nie do przecenienia.

### **W samochodzie najważniejsze są dla mnie następujące parametry...**

Oczywiście moc, moment obrotowy, przyśpieszenie, świetne hamulce, doskonałe zawieszenie. Jednak chodzi o to, żeby te wszystkie komponenty tworzyły jeden sprawy, świetnie skomponowany organizm. Wtedy jest prawdziwa radość z jazdy!

### **Mój pierwszy samochód to był...**

Piękny, mały kabriolet z 1962 roku. Karoseria była chyba z tektury, a napędzany był „na pedały” (śmiech). Jak przez mgłę, ale jednak do dzisiaj pamiętam emocje, jakie towarzyszyły moim pierwszym przejażdżkom. Podobno nie można mnie było zapędzić do stołu na obiad, bo nie miałem czasu na nic innego, poza prowadzeniem swojego auta. Od tego właśnie samochodu wszystko się zaczęło.

### **Obecnie jeżdżę samochodem marki...**

Na co dzień jeżdżę Nissanem GTR Nismo, ale bardzo lubię też swoje Porsche 911 Carrera RS z 1973 roku, które zosta-

ło wyposażone w nowoczesne zawieszenie, hamulce, silnik i wiele innych podzespołów, co sprawia, że ten z pozoru staruszek ma niesamowite osiągi.

### **Gdybym mógł kupić dowolny samochód, to byłby to...**

Moim zdaniem nie ma takiego auta, które byłoby w każdym calu idealne. Z roku na rok do świata motoryzacji wkraczają nowe technologie i samochody, które kiedyś były szczytem marzeń, dzisiaj okazują się niedoskonałe. Ich miejsce zajmują kolejne auta, jeszcze szybsze i jeszcze lepsze. Jednak i na nie przyjdzie czas. Dlatego ciągle poszukuję i co jakiś czas zmieniam marki samochodów, którymi poruszam się na co dzień.

### **W samochodzie słucham muzyki...**

Zwykle słucham radia, a z własnej kolekcji często wybieram muzykę Pink Floyd. Lubię klasyczny rock, ale czasami podbieram jakąś muzę moim córkom, żeby być choć trochę na bieżąco.

### **Największa wada samochodu to...**

Samochody to cudowne urządzenia, zwłaszcza te bardzo szybkie. Jednak im samochód szybszy, tym – z reguły – bardziej zanieczyszcza środowisko. Jeżeli pomyślimy, że na świecie jest już ponad miliard samochodów, to włos się na głowie jeży...

### **Ulubiony kraj do podróżowania samochodem to...**

Nie uwierzycie, ale zdecydowanie są to Stany Zjednoczone. Jestem tam prawie co roku i zawsze z rodziną urządzamy sobie kilkudniową wy-

prawę przez kilka stanów. Jedziemy relaksowo, bardzo wolno, podziwiamy widoki, słuchamy muzyki, zajeżdżamy do przydrożnych barów, śpiemy w motelach. I mimo że te ich drogi są prawie całkiem proste, wręcz nudne, to spędzam tam fantastyczny czas w atmosferze słynnych „filmów drogi”.

### **Niezapomniana przygoda z samochodem/w samochodzie...**

Takich przygód miałem setki. Mogę choćby przytoczyć pożar naszej rajdowej Toyoty Celiki na rajdzie Niemiec w 1996 roku, na słynnej pętli Nordschleife (zwanej zielonym piekłem) toru Nürburgring. Prowadziliśmy w tym momencie w rajdzie. Nagle pękł wąż doprowadzający paliwo do silnika. Strumień benzyny trysnął wprost na rozgrzany do czerwoności wydech i tarcze hamulcowe. Nagle wyrósł przed nami słup ognia! Na szybkich partiach pęd powietrza trochę go tłumiał, ale gdy wjechaliśmy w partię ostrych zakrętów, ogień szybko zaczął ogarniać całe auto. Do mety było już bardzo blisko, myślałem, że jakoś doprowadzę do końca odcinka, a tam nas ugaszą. Jednak wraz z moim pilotem Maciem Wiślawskim zaczęliśmy się dusić dymem palących się plastików i tuż przed metą musieliśmy półprzytomni wyskoczyć z auta. Celica spała się zupełnie na naszych oczach, a my bezradni płakaliśmy, bo właśnie z dymem uleciało nasze marzenie o mistrzostwie Europy.





**Krzysztof Hołowczyk – jeden z najbardziej utytułowanych polskich kierowców rajdowych (ma tytuł rajdowego mistrza Polski z 1995, 1996 i 1999 roku), ale też prezenter telewizyjny, a od 2007 do 2009... poseł do Parlamentu Europejskiego. Często określany jest mianem „króla szutrów”, choć również w rajdach asfaltowych odnosił spore sukcesy. Te największe razem z pilotem Maciejem Wisławskim. Swoje doświadczenia za kółkiem opisał w kolejnej już części książki „Piekło Dakaru”. Jeśli nie kierowcą, mógłby zostać na przykład... koszykarzem. Ma aż 196 centymetrów wzrostu! Ojciec trzech córek, który najbardziej na świecie nie lubi... narzekania.**

PROFI MOTO BIZNES (krótki kurs zarządzania firmą) – ODCINEK 11.

## NOWOROCZNE ALTERNATYWY TRZY czyli O TRUDNEJ SZTUCE PLANOWANIA

**T**ak naprawdę, to w każdym działaniu planowanie przynieść może pozytywne skutki. No, może trochę się zagalopowałem w tym racjonalizmie, bo przecież, czy można sobie zaplanować miłość od pierwszego wejrzenia? Albo zachwyt nad zachodem słońca? Albo wzruszenie prostotą wigilijnych życzeń? Albo wściekłość na głupotę debat politycznych? Albo... Dość! Do tematu!

### Na bakier z logiką

Zatem „... planowanie przynieść może pozytywne skutki...”, jak napisano wyżej. Owszem, może, ale pod warunkiem, że jest mądre, rozsądne, uwzględniające obiektywne reguły planowania et cetera, et cetera. Dzisiaj zacznę przewrotnie nie od wyłożenia reguł logicznych, jak owo planowanie formować, ale od swoistej reguły psychologicznej – jakie błędy my, podobno homo sapiens, popełniamy permanentnie. Po wielu latach studiowania psychologii i jej praktycznego stosowania wciąż tkwi we mnie smutne przeświadczenie, że człowiek jedynie przechwala się zdolnościami logicznego myślenia w życiu codziennym. **W działaniach naukowych, owszem, człowiek potrafi myśleć i działać logicznie (niebawem jedna z sond kosmicznych ma opuścić nasz Układ Słoneczny!), ale na co dzień jest z logiką absolutnie „na bakier”.**

Talent do planowania jest nie tylko ułomnością charakterologiczną, ale jest też uwarunkowany kulturowo. Śmiem twierdzić, że my – Polacy – sztuki planowania jeszcze nie opanowaliśmy nawet w stopniu podstawowym. Myślenie niejednego z nas można opisać znany, absurdalny żartem zawartym

w powiedzonku „w życiu może być i tak, i tak, ale może być też zupełnie inaczej”.

Koniec roku to czas podsumowań zdarzeń minionych, ale też formułowania planów na ten nadchodzący rok. Spora część owych „planów” to marzenia, których spełnienia raczej nie oczekujemy, mrzonki, wszelkie „obiecanki cackanki”, które ogłaszamy innym, ale przede wszystkim sobie z masochistycznym przekonaniem, że spełnić się nie mogą.

### Noworoczne postanowienia

Ileż to aktów strzelistych dotyczących pierwszego stycznia zakotłuje się w naszych głowach! Rzucę palenie, zacznę się odchudzać, wezmę się za angielski, koniec z piwem, zadzwonię do rodziców, spłacę kredyt, polubię teściową... Niektórzy są w stanie wytrzymać w tych postanowieniach nawet z tydzień!

Niektórzy są znacznie ostrożniejsi w swych planach i postanawiają planować rozsądnie, ostrożnie, logicznie. Ta „logika” wygląda następująco.

Przyszły rok – myśli sobie planujący – może być lepszy niż ten mijający. Przecież mówią o tym w wiadomościach, wiadomo których, o godzinie wiadomo której, gdzie wciąż pokazują wiadomo kogo, który mówi wiadomo co (choć może nie zawsze wiadomo co). Należy zatem słuchać wiadomo kogo w wiadomo gdzie i zaplanować, na co się będzie wydawać te niebosiężne dywidendy.

### Polska w ruinie

No ale jak przełączyć na inny kanał, wiadomo który, to tam mówią,

wiadomo kto, że tragedia tuż, tuż. Gospodarka w ruinie, obywatele w nędzy, a jeszcze jakaś ni to kometa, ni statek z obcej galaktyki do nas zmierza i zamierza, wiadomo co. Co robić? Schron przeciwatomowy budować, chleb na czarną godzinę suszyć, modlitwy sobie przypomnieć?

Nie musimy jednak patrzeć w telewizor, bo przecież wiadomo, dla kogo i dlaczego dziennikarze pracują. Kierujmy się własnym rozumem. **Życie uczy, a dziadek i ojciec całe życie to powtarzali, że jak ma być, tak będzie. Nic wielkiego się nie stanie, rewolucji nie będzie, a nawet jeśli gdzieś tam, jakaś tam, to „moja chałta z kraja”.**

I tego się trzymajmy. Albo będzie lepiej, albo gorzej, albo tak samo. Alternatywy są trzy.

### Alternatywy 2

Otóż nie! Alternatywy były, są i będą zawsze tylko dwie. Alternatywa, jak głosi słownik języka polskiego, to dwie wykluczające się możliwości, to sytuacja wymagająca wyboru między dwiema wykluczającymi się możliwościami.

**Pierwszy z poważnych błędów w sztuce planowania, to sprowadzanie problemów do konieczności wyborów alternatywnych.** Tymczasem wiele sytuacji ekonomicznych, biznesowych, menedżerskich to sytuacje wielowymiarowe. Nie nazywajmy ich alternatywami, a tym bardziej alternatywami typu „trzy”, „cztery” itd. **Drugi poważny błąd, to rezygnacja z różnych wariantów rozwiązań okraszana myśleniem „jakoś to będzie”, „czas pokaże” czy wspomniane wyżej „może być i tak, i tak, ale może być też zupełnie inaczej”.**



## Winny pech

**Błąd trzeci, któremu należy się właściwie numer pierwszy w tej klasyfikacji, to błąd atrybucji pięknie opisany w podręcznikach psychologii społecznej. Polega on na przypisywaniu sukcesom i porażkom ich subiektywnie ocenianego źródła. Otóż źródłem naszych sukcesów i porażek możemy być my sami, nasze cechy indywidualne**

(inteligencja, sprawne myślenie, pracowitość, siła woli itd.) albo czynniki zewnętrzne, takie jak np. szczęście lub pech. Ułomność ludzkiej natury, którą ze smutkiem wymieniałem na wstępie, polega na tym, że oto własne sukcesy gotowi jesteśmy przypisywać swoim indywidualnym zaletom, a porażki składać na karb pecha lub obarczać winą sytuację. Innych traktujemy odwrotnie. Uważamy, że ich sukcesy są wynikiem przypadku, łutu szczęścia, natomiast niepowodzenia,

porażki są prostą konsekwencją ich osobistych wad.

Patrzę na to, co napisałem i myślę sobie – dobrze powiedziane, prawda? No, bo zdolny jestem, a co! Ale jeżeli coś Ci się w tej mojej pisaninie nie podoba, miły Czytelniku, to może jakieś błędy w druku, bo ja raczej nie mam z tym nic wspólnego.

À propos planowania. Planuję o tym napisać więcej w przyszłym roku. Do Siego Roku!



### DR ZBIGNIEW MARTEN

Autor jest psychologiem. Z firmą Moto-Profil związany współpracą od kilkunastu lat. Prowadzi działalność szkoleniową i poradnictwo indywidualne.



# MANN-FILTER przedstawia rozszerzoną ofertę filtrów kabinowych FrecciousPlus do samochodów ciężarowych i autobusów



- Innowacyjny filtr wiąże alergeny oraz zmniejsza rozwój bakterii i pleśni o ponad 98 procent.
- Cząstki drobnego pyłu PM2.5 są zatrzymywane prawie w 100 procentach.
- Produkt dostępny jest na rynku europejskim od targów Automechanika 2018.

Według nowego badania Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) ponad 90 procent ludzi na całym świecie cierpi na skutek złej jakości powietrza, zarówno w miastach, jak i na terenach wiejskich. Ponadto WHO ostrzega przed alergiami jako poważnym zagrożeniem dla zdrowia. W całej Europie około 60 milionów ludzi cierpi na alergię, z czego w samych Niemczech od 20 do 30 milionów osób, z tendencją wzrostową.

Również w pojazdach użytkowych w wyniku obecności pyłków, bakterii i pleśni może często dochodzić do reakcji alergicznych u podatnych kierowców zawodowych. Aby kierowcy mogli swobodnie odetchnąć w swoim miejscu pracy, firma specjalizująca się w produkcji filtrów MANN+HUMMEL prezentuje na targach Automechanika we Frankfurcie pod swoją marką produktów MANN-FILTER innowacyjny filtr kabinowy FrecciousPlus, który jest teraz dostępny także do pojazdów użytkowych. Filtr ten wiąże czynniki wywołujące alergię, tzw. alergeny, i zapobiega przedostawaniu się bakterii i pleśni do kierowcy przez układ wentylacji. Nowy filtr kabinowy o jakości wyposażenia oryginalnego jest dostępny na niezależnym rynku części zamiennych do 2,4 milionów samochodów ciężarowych w Europie, w tym między innymi filtr MANN-FILTER FP 32 001 do modelu Mercedes-Benz Actros lub filtr FP 4795 do większości pojazdów MAN. Do autobusów z klimatyzacją dachową Spheros REVO dostępny jest na przykład filtr MANN-FILTER FP 50 001.

## Innowacyjny materiał filtracyjny do ochrony przed alergenami, bakteriami, pleśnią i drobnym pyłem

Zanieczyszczone powietrze w kabinie stanowi duże ryzyko dla kierowcy zawodowego: może powodować nie tylko reakcje alergiczne, ale także objawy zmęczenia i osłabienie koncentracji, zwiększające ryzyko wypadku.

Filtr kabinowy MANN-FILTER FrecciousPlus poprawia jakość powietrza dzięki trzem różnym warstwom: Warstwa filtrująca cząstki stałe oddziela oprócz dużych cząstek, takich jak pył i drobiny gumy ze ścierających się opon, także szkodliwe dla zdrowia drobne pyłki o średnicy aerodynamicznej mniejszej niż 2,5 mikrometra (PM2.5). Cząstki te są około 70 razy mniejsze od średnicy ludzkiego włosa i mogą przedostać się głęboko do płuc. Druga warstwa zawiera węgiel aktywny pozyskiwany z łupin orzechów kokosowych. Absorbuje ona prawie całkowicie zapachy i szkodliwe gazy, takie jak tlenek azotu, dwutlenek siarki i ozon, z przepływającego powietrza. Trzecia warstwa to specjalna, innowacyjna powłoka biofunkcyjna, działająca zarówno przeciwalergicznie, jak i przeciwbakteryjnie. Kierowca jest więc chroniony przed alergenami, bakteriami i pleśnią w układzie klimatyzacji. Nowa warstwa filtracyjna zawdzięcza swoje antyalergiczne działanie bazującą na substancjach pochodzenia naturalnego powłokę polifenolowej. Polifenole występują w środowisku naturalnym w wielu roślinach, m.in. w zielonej herbacie, owocach granatu oraz cytrusach. Mają one zdolność wiązania i tym samym unieszkodliwiania alergenów.

Nowy filtr MANN-FILTER FrecciousPlus różni się od innych filtrów kabinowych także wyglądem zewnętrznym. Można go łatwo rozpoznać po żółtym kolorze powłoki polifenolowej.



Informacje o nowych produktach i ich funkcjach oraz filtrach kabinowych odpowiednich do danego pojazdu, przeznaczone dla kierowców zawodowych, hurtowni, dyspozytorów transportu samochodowego oraz warsztatów, znajdują się pod adresem [www.freccious-plus.com](http://www.freccious-plus.com). Przy okazji wizyty w zakładzie przedstawiciele warsztatów i sklepów szkoleni są w zakresie stosowania filtra FrecciousPlus.



# Z POZYCJI PASAŻERA TYLNEGO FOTEŁA

Z Galway

na Moherowe Klify

wiedzie wąska

i momentami bardzo

kręta droga, o czym

miałem się wkrótce

organoleptycznie

przekonać. Razem

z współpasażerami

grzecznie zająłem

miejsce w aucie.

W 300-konnym Subaru

Impreza STI. Pech chciał,

że w wyniku losowania

zapalek przypadła

mi tylna kanapa.

**I** już na wstępie muszę wam coś wyznać: podziwianie irlandzkich widoków z pozycji tylnego fotela w Imprezie STI nie jest najlepszym pomysłem. Przedni fotel wcale nie ratuje sytuacji – sprawdziłem w drodze powrotnej. W obu przypadkach czuć pewien dyskomfort, który kojarzy mi się ze skokiem na bungee. Z wysokości 30 metrów. Na bardzo sztywnej linie. Tuż po zjedzeniu karkówek w Chłopskim Jadle.

Wszystko przez zawieszenie – jest twarde jak miejscowe skały. W kontakcie z nawierzchnią z jednej strony i z ludzkim ciałem z drugiej rezonuje. Ujmując rzecz w skrócie, ciało zaczyna przypominać sejsmograf, który przekazuje wyczuwalne drgania bezpośrednio do mózgu.

W ten sposób mogłaby powstać szczególna mapa Zielonej Wyspy, uwzględniająca najmniejsze bruzdy i nierówności na jezdni, o ile wcześniej nasze narządy wewnętrzne nie zamieniłyby się w jedno wielkie purée.

I pomyśleć, że Impreza STI z zewnątrz nie wyróżnia się niczym szczególnym. Dopóki stoi na parkingu, sprawia wrażenie idealnego daily cara. Ma czworo drzwi i całkiem pojemny bagażnik. Podwójne końcówki wydechu i wyrzuczenie na masce dodają mu tylko animuszu.

Można nim pojechać na sianokosy i nikt z najbliższej rodziny nie zorientuje się, że to prawdziwy kombajn mocy.

To jednak tylko pozory, które znikają wraz z uruchomieniem silnika. Impreza w trybie Sport Sharp brzmi jak pani od polskiego z lokalnej podstawówki – każda szkoła ma taką panią – metr i żyłetka wzrostu, ale wystarczy, że użyje strun głosowych, a ze ścian odpada tynk. Od razu wiesz, że nie ma z nią żartów i skruszony wracasz do ławki.

Nasza Impreza budowała pozycję na wąskiej drodze, warcząc wściekle przy każdej redukcji biegów. Wyprzedzanie odbywało się tak naturalnie, jakby to była kwestia codziennej pielęgnacji jamy

ustnej. Auto wchodziło w kolejne zakręty ze zwinnością psa myśliwskiego, który instynktownie wyczuwa kierunek ucieczki lisa. Najfajniejsze jest to, że masz nad nim pełną kontrolę, wydając polecenia dopasowaną do dłoni kierownicą.

Dlatego nie powinno was dziwić, że z nas wszystkich najlepiej bawił się kierowca. Zgodnie z powiedzeniem: jest Subaru – jest impreza. Z pozycji pasażera tylnego fotela pozostało mi jedynie obserwować jego stan euforii i mieć nadzieję, że następnym razem przy losowaniu miejsca w kokpicie Fortuna będzie dla mnie łaskawsza.

MARCIN SZOSTAK

Felietonista ProfiAuto

# BREMBO CO-CAST

## TARCZA HAMULCOWA

### INNOWACYJNA I LEKKA

Aplikacje Premium stosowane w najnowszych modelach Mercedesa - dla których **Brembo** jest już producentem oryginalnego wyposażenia - charakteryzuje się zastosowaniem stalowego dzwona i żeliwnej powierzchni hamującej o wysokiej zawartości węgla, połączonych ze sobą metodą **współodlewanania**.

Ta technologia, oprócz zapewnienia **wysokiej wydajności** układu hamulcowego, **zmniejsza wagę** tarczy o **15%**, zapewniając mniejsze zużycie paliwa i emisję szkodliwych substancji oraz lepszą obsługę.

Tarcza współodlewaniana **Brembo** przeszła najcięższe testy na stanowisku

badawczym i jest certyfikowana zgodnie z normami **ECE-R90**.





# NOWOROCZNY PEAN NA CZEŚĆ CIUCHOWYCH ZAKUPÓW

**Kto z nas lubi koniec roku? Abstrahując od imprezy sylwestrowej, którą można by polubić (zwłaszcza jeśli impreza przednia, a poranek bez kaca) – końca roku nie lubi nikt. Czas podsumowań 12 miesięcy, podczas których kolejny raz, mimo, że coach Majk zalecał inaczej, nie zrobiliśmy nic produktywnego.**

**C**zas, w którym rozpoczynamy kolejnych 12 miesięcy życia, niczym nie odróżniającego się od poprzednich 12, wszystko po to, by końcem kolejnego roku być mniej więcej w tym samym miejscu, co teraz. W tym wszystkim tylko jedno jest pewne i tylko jedno na 100 proc. się wydarzy – że będziemy o kolejny rok starsi. Bo tak działa życie. Że co jasne spłowieje, co gładkie się zmarszczy, co napięte zwiotczeje. Dlatego w sylwestra spożywa się taką ilość alkoholu. Wyłącznie z tego powodu.

Czym objawia się dorosłość? (żeby nie napisać starość?) – tym, że pod koniec roku podsumowujemy, że podsumowanie nie ma końca, że po podsumowaniu... jedyne plan, jaki mamy to to, by nie zmieniać nam zeszłorocznych planów. Zamiast sięgać w kolejnym roku po szczęście, cieszymy się, że w minionym udało nam się nie umrzeć. Zamiast zaplanować, co zrobić, by było lepiej – wznosimy toast za to,

by nie było gorzej. W efekcie od kolejnego roku otrzymamy to co znane i co już było – by w oparciu o przeszłość wmawiać sobie, że świat wciąż stoi otworem, a życiowy constans to synonim szczęścia w rozmiarze XL. Objawia się to na wiele sposobów – u kobiet najbardziej wprost.

Kobieta np. wciska się w spodnie sprzed paru lat, znalezione w szafie, gdzieś na dnie. Wciska się w nie jakieś 20 minut, ciesząc się (naprawdę umie dostrzegać jaśniejszą stronę życia), że nikt nie widzi tego tańca, jaki odbywa przed lustrem, skacząc, wyginając się i naciągając na wszystkie strony. A jak już się wciśnie, to chodzi w nich przez godzinę. Nie dlatego, że chce, ale dlatego, że nie ma odwagi w nich uisnąć. Chodzi i stoi na przemian. Łapie oddech (albo raczej bezdech) przed kolejnym spektaklem, jakim będzie wyciskanie się z tych samych spodni. Kolejnych 20 minut. Bo to nie są proste sprawy. Wcisnąć się ze swoimi oczekiwaniami w przestrzeń o za małym rozmiarze. Ale próbujemy i tak upływa ludziom rok za rokiem – na spotykaniu się z sobą samym w tym samym miejscu, w za ciasnych ciuchach. Na przechowywaniu tych wszystkich spodni z szafy – niemodnych i niepotrzebnych, z sentymentami poukrywanymi w kieszeniach, które sprząły się jak te chusteczki z kiosku

RUCHU, których nigdy nie wyciągnęliśmy i których już nie użyjemy.

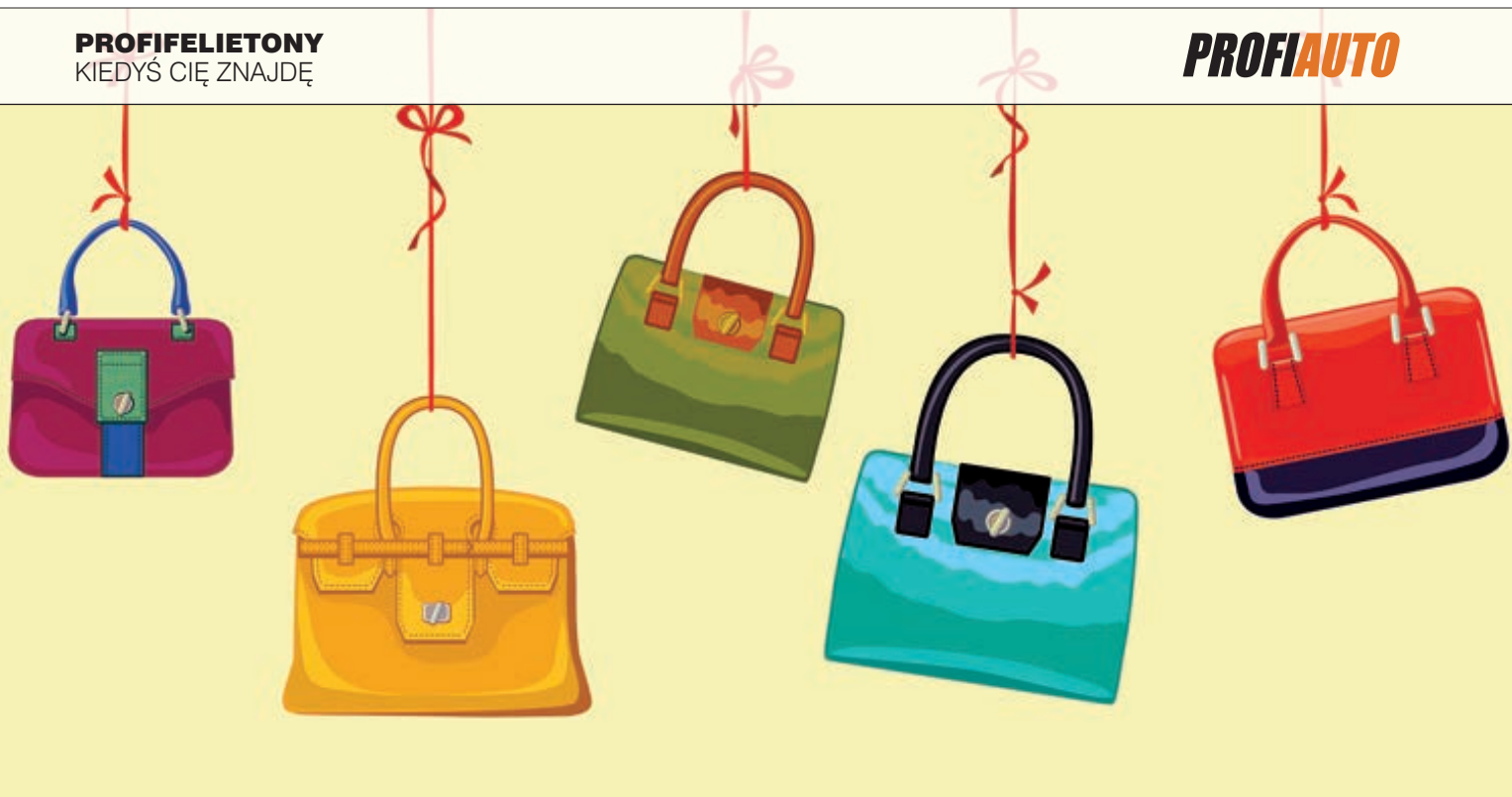
Starość to nie jest wiek. To moment, w którym sam, na własne życzenie, z nieprzymuszonej woli zakładasz na siebie coś niepotrzebnego, starego i zniszczonego, a potem siadasz w tym czymś na szarym końcu świata, w ostatnim rzędzie, w kinie, w którym nic nie grają, obrażając się na tych przed tobą, że zajęli lepsze miejsca i obrażony odwracasz głowę, by przypadkiem nie dostrzec czegoś lepszego, co poprawi ci nastrój. Młodość (mimo upływu lat) to świadomość, że zawsze można się (choć o kilka rzędów) jeszcze przesiąść. Zmienić salę. A na pewno się przebrać.

Nie da się tego ukryć. Ani obejść. Starość przyjdzie, ale jeszcze nie dzisiaj. Zdążyć kupić nowe jeansy. Ja właśnie po nie wychodzę.

## BEATA NITKA

Event manager  
w Moto-Profilu





# KIEDYŚ CIĘ ZNAJDĘ

**Kiedyś Cię znaję. Znaję Cię. Ach w końcu znaję! Jestem coraz bliżej-e-e-e-jej...**

albo i coraz dalej, sądząc po zawartości samochodów (nie ograniczając się tylko do bagażników) większości kobiet. Do poszukiwań na skalę ogólnosamochodową można byłoby dla rozgłosu zaangażować CBA i samozwańczego króla detektywistyki z kwadratową głową, skoro i tak wiadomo, że efektu żadnego nie będzie – może chociaż wystosowaliby list gończy za różową kosmetyczką, która w ubiegłe święta Bożego Narodzenia towarzyszyła w wizycie u teściów i od tej pory ślad po niej zaginął.

Zgodnie z badaniami, 87 proc. kobiet źle się czuje, gdy w ich domu pozycję niekwestionowanego króla piastuje bałagan – do furii doprowadza je fakt, że mogą zostać poddane surowej, niechlubnej ocenie. Sytuacja wydaje się jednak zgoła odmienna, gdy chodzi o „porządek” w ich samochodach. Trafne byłoby spostrzeżenie, że wygląda tam jak w damskiej torebce.

Nie bez powodu mówi się, że damska torebka jest jak Google, tylko trzeba zarezerwować o wiele dłuższy czas wyszukiwania. Na jej temat krążą mity i legendy, tym bardziej nikogo już nie dziwi, że (po długich bojach) wyciągamy ze środka śrubokręt, a „Cosmopolitan” regularnie co któregoś wydanie podaje spis kroków milowych do utrzymania w niej czystości. Popularny był niegdyś tag „what’s in your bag”, pod którym można było znaleźć dosłownie wszystko – od przedmiotów prozaicznych, jak portfel i klucze, przez bardziej zaawansowane, czyli rzeczony śrubokręt, po zupełnie hardkorowe i średnio wytlumaczalne, czyli... próbki farby (sic!).

Samochód to taka torebka bez dna. Podobnie jak papier – przyjmie wszystko. Gdy kończy się przestrzeń w bagażniku, pomocne okazują się kolejno schowek, boki drzwi i miejsca pod siedzeniami. Prawdziwy problem pojawia się, gdy ich objętość kurczy się w zastraszającym tempie i trzeba

rozpocząć planowanie dostępnej powierzchni z precyzją podobną do planowania głowicy – jak pchać, żeby coś jeszcze upchać.

Czy można coś z tym zrobić? Nie. Czy warto z tym walczyć? Również nie. Kobiety trzeba kochać, bo rozumieć nie trzeba (i się nie da). Zresztą po co próbować, skoro na drugi dzień i tak zmieniamy zdanie ;)

**NATALIA PISKORZ**

PR manager





## BREMBO KONCENTRUJE SIĘ NA POJAZDACH ELEKTRYCZNYCH I PODWAJA SWOJĄ POZYCJĘ W MISTRZOSTWACH „E” DZIĘKI NOWYM WYZWANIOM



Po Formule E, hamulce Brembo będą również używane w MotoE, pierwszych mistrzostwach świata poświęconych motocyklom elektrycznym. Oto jak wyglądają nowe hamulce.



**D**la firmy takiej jak Brembo, która od zawsze angażuje się we wszelkie innowacyjne rozwiązania, nowe mistrzostwa pojazdów elektrycznych stanowią cenne mobilne laboratorium rozwoju technologii stosowanej w sektorze pojazdów elektrycznych. Sektor ten jest prawdziwym wyzwaniem przyszłości – jeśli nie teraźniejszości. Z tego powodu, dokładnie czterdzieści lat po swoim pierwszym zwycięstwie w mistrzostwach świata, Brembo przygotowuje się do nowego wyzwania i staje się jedynym dostawcą pierwszych mistrzostw świata motocykli elektrycznych. **Na targach EICMA Brembo oficjalnie zaprezentowało układ hamulcowy dla wszystkich motocykli Energica z mistrzostw MotoE, w pełni elektrycznych zawodów jednej marki, które odbędą się na pięciu europejskich torach mistrzostw świata w sezonie 2019, razem z MotoGP, Moto2 i Moto3.** Dodatkowym wyzwaniem dla Brembo będzie również to, że po wejściu do mistrzostw FIA Formuły E, firma zwiększy swoją obecność również w największych mistrzostwach motocykli elektrycznych.

„FIM Enel MotoE World Cup” to europejskie mistrzostwa, w których weźmie udział 18 motocykli w stu procentach elektrycznych. Odbędzie się pięć wyścigów na torach w Jerez, Le Mans, Sachsenring, Austrii i Misano. Wszystkie motocykle pochodzą od firmy Energica, pierwszego producenta supersportowych motocykli elektrycznych z siedzibą w Modenie, który może pochwalić się trze-

ma modelami o wysokich osiągnięciach, w tym Ego Corsa, który będzie używany przez uczestniczące w wyścigach zespoły. Dla tej serii, odzwierciedlającej nowy trend technologiczny potwierdzony rosnącym zainteresowaniem silnikami elektrycznymi wykazywanym przez producentów motocykli, jedynym dostawcą układów hamulcowych jest Brembo. Wybór ten jest niemal nieunikniony, biorąc pod uwagę innowacje wprowadzone przez Brembo na torze, od zacisku typu monoblok po zacisk mocowany promieniowo, od pompy uruchamianej kciukiem po udoskonalenie włókna węglowego do użytku na mokrych nawierzchniach. Tym razem jednak technicy Brembo stanęli przed nowym sprawdzianem, wynikającym z charakterystyki motocykli, od ogromnych akumulatorów aż po brak przekładni. Chodzi tu o „zielone rumaki”, które będą miały się czym pochwalić na MotoGP: dzięki mocy powyżej 100 KM będą mogły jeździć z prędkością ponad 250 km/h, a prędkość od 0 do 100 km/h osiągną w 3 sekundy. **Te motocykle mają bardzo niski rozkład masy, są zwinne i przyjemne w prowadzeniu, ale dzięki ich pracy będzie oczywiście zdecydowanie inny od tradycyjnych.** Będą miały wagę o 100 kg większą niż MotoGP (260 kg vs 158 kg), z czasem pracy na baterii między 7 a 10 okrążeń, co będzie zresztą faktycznym czasem trwania wyścigu. Stworzenie układu hamulcowego zdolnego do zatrzymania motocykli, które ważą prawie dwa razy więcej niż modele z MotoGP, jest ogromnym wyzwaniem dla specjalistów Brembo. Tym bardziej, że nie można zastosować tarcz węglowych

ze względu na pożądaną przez organizatorów cyklu ograniczenie kosztów.

Układ hamulcowy składa się ze stalowej tarczy „T-Drive” o średnicy 336 mm i grubości 7,1 mm, w konfiguracji zaprojektowanej specjalnie dla motocykli Energica Ego Corsa. Zacisk przedni jest typu monoblok GP4-PR. Zacisk wykonany z jednego kawałka, używany w mistrzostwach MotoGP z tarczami ze stali do sezonu 2017, kiedy to stalowe tarcze były używane w wyścigach na mokrej nawierzchni. Ma również 4 tłoki o różnicowanej średnicy wykonane z tytanu. Pompa promieniowa ma średnicę 19 mm i rozstaw 18 mm. Wreszcie klocki hamulcowe Z04, wykorzystywane już wcześniej w wyścigach mistrzostw Superbike, w mistrzostwach SuperSport i w Moto2, są również dostępne na rynku dla pasjonatów, którzy uwielbiają jeździć na torze własnym motocyklem. Marchesini wyposaży wszystkie motocykle Ego Corsa w 7-ramienne kute aluminiowe obręcze.

**Krótko mówiąc, niezależnie od tego, czy jest to MotoGP czy MotoE, Brembo wykorzystuje wyścigi jako stanowisko badawcze, weryfikując korzyści płynące z nowych produktów i procesów produkcyjnych, aby następnie wykorzystać je do produkcji masowej.** Znacząca inwestycja ma na celu poprawę skuteczności hamowania, bezpieczeństwa i komfortu pracy kierowcy. Ponieważ, skoro wyścig na torze wygrywa tylko jeden kierowca, to miliony motocyklistów mogą odnieść korzyści na drodze, niezależnie od tego, czy stosują silniki spalinalowe czy elektryczne.

# R JAK ROLLS-ROYCE



**„Klient nasz pan”. Każdy z nas wielokrotnie spotkał się z tym marketingowym powiedzeniem. Nie wiem, kto jest jego autorem, ale wiem, że w wersji stuningowanej przez Rolls-Royce’a brzmi tak: „Klient nasz pan, władca i ostateczny imperator”.**

**O**brytyjskiej marce krąży wiele opowieści, a większość z nich to efekt uboczny pracy specjalistów z działu personalizacji Bespoke. Stan zdziwienia jest dla nich czymś obcym albo zwyczajnie nie mają brwi, by wyrażać zdumienie.

Deska rozdzielcza z sekwencją kodu DNA właściciela w wersji 3D? „Żaden problem”. Podsufitka w gwiazdy ułożone w podświetlaną mandalę? „Ależ oczywiście, sir”. Stworzenie jedynej w swoim rodzaju koloru nadwozia? „Z największą przyjemnością”.

Wyobrażam sobie proces rekrutacyjny do takiego działu: kandydaci na stanowisko konsjerż marki muszą odpowiadać na najdziwniejsze pytania, zupełnie niezwiązane z Rolls-Royce’em. Taki test psychologiczny na idealnego pracownika. Głównym kryterium wyboru jest bowiem umiejętność bycia niewzruszonym wobec najgłupszych próśb i zapytań, jakie mogą paść ze strony klientów. Sama odpowiedź: „tak, to możliwe, sir” nie wystarczy, by dostać tę robotę.

Równie ważne są pozorna obojętność, powaga i monotony głos.

O niezwykłym podejściu do klienta w firmie Rolls-Royce świadczy historia pewnego dzentelmena, który zażyczył sobie w aucie specjalny schowek na termos na herbatę. W razie, gdyby five o’clock zastało go w podróży. Zwrócił się z tą prośbą do działu Bespoke, a ten ów wymarzony schowek zaprojektował i wbudował w drzwi. Dało to początek pewnej legendzie, być może prawdziwej: aby sprawdzić, czy termos nie zamieni się w śmiertcionośny pocisk podczas wypadku, Rolls-Royce przeprowadził crash test nowego modelu z uwagi tylko na tę opcję. Podobno klient był tak bardzo zadowolony, że ostatecznie pokrył wszystkie koszty testu zderzeniowego i zapłacił za dwa pojazdy.

Mój ulubiony Rolls-Royce to Phantom. Jest bardziej konserwatywny od angielskich torysów, z drugiej strony jeździł nim muzyczny rewolucjonista John Lennon i bardzo go sobie chwalił. Wydaje mi się, że wiem, dlaczego. Podróżujący Phantomem

zyskują, jak w grze RPG, magiczne moce i dodatkowe talenty. Przynajmniej tak o nich myślimy, z zazdrością patrząc, gdy na drodze mijają nas pojazdy z charakterystyczną figurką Spirit of Ecstasy na masce.

Rolls-Royce Phantom ma urok gotyckiej katedry. Wiesz, że istniała sto lat temu i masz silne przekonanie, że za kolejne sto lat nic się w tej kwestii nie zmieni. Mogą upadać ustroje i przemijać mody, a marka z Goodwood i tak przetrwa wszystkie burze i zamiecie społeczne. Ta ponadczasowość wpisana jest głęboko w DNA Rolls-Royce’a i jestem pewien, że w wielu przypadkach stanowi decydujący argument za wyjęciem z portfela złotej karty kredytowej. Poza tym znajdziecie inne auto o podobnym poziomie elegancji i prestiżu. To zadanie niemożliwe do wykonania.

**MARCIN SZOSTAK**

Felietonista ProfiAuto



 **TOTAL**  
**QUARTZ**  
ENGINE OIL

LEPSZA  
**OCHRONA**  
PRZED MECHANICZNYM ZUŻYCIEM  
NAWET O **64%\***

# Zmień silnik swojego samochodu w długodystansowca



 **TOTAL**  
Committed to Better Energy



W olejach TOTAL QUARTZ nasi inżynierowie zastosowali rewolucyjną formułę Age Resistance Technology (ART). To przełomowa innowacja, która zapewnia optymalne działanie silnika auta i poprawia ochronę przed mechanicznym zużyciem aż o 64%\* – nawet w ekstremalnych temperaturach i przy maksymalnym obciążeniu. Wybierając TOTAL QUARTZ z technologią ART, wybierasz olej, który zachowa młodość silnika na dłużej.

\* W porównaniu z oficjalnymi wynikami testów laboratoryjnych.

[total.com.pl](http://total.com.pl)

# SALON W PARYŻU

**W pierwszej połowie października w Paris Expo Porte de Versailles odbył się Międzynarodowy Salon Samochodowy, którego historia sięga końcówki XIX wieku.**

**N**iestety, biorąc pod uwagę absencję wielkich graczy światowego rynku motoryzacyjnego, niektórzy obserwatorzy zastanawiają się, czy to aby nie zmierzch wielkich imprez wystawienniczych, które dla uczestników zawsze oznaczały wysokie koszty. Z drugiej strony, od zawsze znana jest rywalizacja producentów niemieckich i francuskich, co mogłoby oznaczać powrót ważnych graczy podczas imprezy we Frankfurcie (salon paryski odbywa się na zmianę z frankfurckim). Kto nie przyjechał do Paryża? Lista jest spora: Ford, Mazda, Mitsubishi, Nissan, Opel, Subaru, Volkswagen, Volvo. Zatem kto i co było? Oto przykłady.

## Francuzi w komplecie

Jak łatwo się domyślić, w komplecie stawili się marki francuskie. Na przykład Citroen pochwalił się hybrydowym C5 Aircrosem czy najnowszym modelem DS 3 Crossback. Renault zaprezentował najnowszą wersję Clio, Megane RS Trophy i Kadjarą po liftingu. Peugeot przedstawił pojazdy elektryczne, a obok nich hybrydowe wersje modeli 3008 i 508.

Citroen pokazał nową „twarz” zgodną z hasłem „Inspired by You”. Hasłowo: sześć modeli wprowadzonych na rynek w niespełna dwa lata. Wspólnym mianownikiem są stylizacja i komfort jako efekt programu Citroen Advanced Comfort. Flagowy model to Nowy SUV C5 Aircross produkowany we Francji. Światowa premiera miała miejsce właśnie w Paryżu. Citroen ogłosił też, że rozpoczyna pierwszy etap ofensywy zmierzającej do elektryfikacji całej gamy od światowej premiery Nowego SUV-a C5 Aircross Hybrid Concept.

## Samochody jak roboty

Renault przedstawiło swoją kompleksową wizję zrównoważonej i współdzielonej mobilności jutra. Obrazują ją trzy koncepcyjne samochody-roboty: EZ-ULTIMO – samochód-robot klasy premium, EZ-PRO – pojazd-robot dla firm przeznaczony do obsługi dostaw „ostatniego kilometra”, EZ-GO – miejski samochód-robot do współużytkowania na co dzień. Do tego nowy Kadjar napędzany najnowszą generacją silnikami benzynowymi i wysokoprężnymi – benzynowy 1.3 TCe FAP (140 i 160 KM) opracowany wspólnie przez Alians Renault-Nissan i Daimlera, nowa generacja silników

wysokoprężnych „Blue dCi” wyposażonych w systemy obniżania emisji zanieczyszczeń. Nowy Kadjar będzie oferowany z silnikami 1.5 Blue dCi 115 KM i 1.7 Blue dCi 150 KM.

Do tego limitowana seria ZOE Ironic. Samo ZOE z ponad 110 tys. sprzedanych egzemplarzy jest najlepiej sprzedającym się w Europie e-samochodem. Niektórzy mówią o nim: ikona, stąd nowa seria Ironic z unikatowymi opcjami uwypuklającymi wygląd. ZOE Ironic oferuje 300 km zasięgu w rzeczywistych warunkach.

## Azjatyckie nowości

Już przed rozpoczęciem Paris Motor Show 2018 Honda ogłosiła linię targowych eksponatów, wśród których zwracały uwagę nowy CR-V Hybrid w europejskiej specyfikacji, model HR-V po liftingu oraz wykonany na specjalne zamówienie model Civic Type R „Art Car”. CR-V Hybrid to napędzany na przednie koła model z układem benzynowo-elektrycznym o mocy maksymalnej 184 KM, który osiąga emisję CO<sub>2</sub> na poziomie 120 g/km i deklarowane średnie zużycie paliwa 5,3 l/100 km. Jest wersja z napędem na wszystkie koła o nieco tylko gorszych ekoparametrach. W modelu zastosowano opracowany





przez Hondę system i-MMD, który inteligentnie i automatycznie przełącza się między trzema trybami jazdy – EV Drive, Hybrid Drive i Engine Drive – by zoptymalizować osiągi i zużycie paliwa. W Paryżu swój europejski debiut miała też polifitingowa wersja Hondy HR-V na 2019 r., wyróżniająca się udoskonaloną stylizacją i zmodernizowanym wnętrzem. Od premiery model będzie oferowany z silnikiem 11.5 i-VTEC, potem pojawi się bardziej sportowa wersja 1.5 VTEC TURBO i diesel 1.6 i-DTEC. Kia Motors pokazała w Paryżu nową Kia ProCeed. Obok shooting brake'a, nowej wersji nadwoziowej Kia Ceed, debiutują Ceed GT i ProCeed GT wyposażone w najmocniejszą jednostkę napędową w ofercie kompaktowego hatchbacka marki (1.6 T-GDi, 204 KM z bezpośrednim wtryskiem benzyny) oraz Ceed GT Line. Swój europejski debiut w Paryżu miał również elektryczny crossover – Kia e-Niro (litowo-jonowy akumulator o pojemności 64 kWh ma pozwalać na zasięg auta w cyklu mieszanym aż 485 km).

## Ekologiczny Mercedes

Mercedes-Benz klasy B – podwójny debiut w układzie napędowym: nowy, mocny, 2-litrowy diesel zgodny z Euro 6d, nowa, 8-biegowa

skrzynia dwusprzęgłowa. W porównaniu z poprzednikiem każda wersja nowej klasy B otrzymuje nowy silnik, zgodny ze standardem Euro 6d-TEMP. Pod maską modelu debiutuje ustawiona poprzecznie odmiana jednostki wysokoprężnej OM 654 2.0 o mocy 150 KM oraz 190 KM, zaopatrzona w aluminiową skrzynię korbową oraz stopniowane misy spalania. Za sprawą rozbudowanego systemu oczyszczania spalin z dodatkowym katalizatorem SCR klasa B z motorem OM 654q to pierwszy kompakt Mercedesa zgodny ze standardem Euro 6d, który będzie obowiązkowy dla nowych modeli dopiero od stycznia 2020 r.

## Wyraziste Audi

Audi jeszcze przez dłuższy czas przyjmować będzie gratulacje za e-trona – pierwszy seryjny model w pełni elektryczny. Wyrazista maska, elektrycznie otwierana pokrywa bagażnika, jasnoszara osłona chłodnicy Singleframe są najbardziej widocznymi oznakami technik wysokonapięciowych. SUV napędzany jest dwoma mocnymi silnikami elektrycznymi. Do tego nowa generacja napędu na cztery koła quattro. Audi e-tron odzyskuje energię wyłącznie za pomocą swych silników – dzieje się tak w ponad 90

proc. operacji hamowania. Elektryczny SUV wykorzystuje swój maksymalny potencjał rekuperacji w połączeniu ze zintegrowanym systemem sterowania hamulcem elektrohydraulicznym. Audi e-tron zjeżdża z taśmy produkcyjnej neutralnej pod względem emisji CO<sub>2</sub> fabryki Audi w Brukseli. Pierwsze dostawy do klientów w Polsce rozpoczną się na początku 2019 r.

## Liczą się wyniki

Wybór modeli produkcyjnych, które mają być wprowadzone na rynek w najbliższej przyszłości oraz innowacyjne technologie prezentowane na paryskich targach pokazały konsekwentne wdrażanie strategii NUMBER ONE > NEXT. Koncentruje się ona na tych obszarach rozwoju, które mają szczególne znaczenie dla przyszłych wyników firmy, to jest na stylistyce, automatyzacji jazdy, komunikacji sieciowej, elektryfikacji i usługach. Kluczowe znaczenie ma również ofensywa modelowa BMW w segmencie luksusowym (premiery nowego BMW serii 8 Coupé), dalsze rozszerzanie palety modeli BMW X wraz z debiutem nowego BMW X5 oraz wzbogacenie asortymentu BMW M GmbH o nowe BMW M5 Competition.





## NOWY PRODUKT Z WAŁBRZYSKIEJ FABRYKI TOYOTY

Toyota rozpoczęła produkcję przekładni do napędu hybrydowego IV generacji w fabryce Toyota Motor Manufacturing Poland (TMMP) w Wałbrzychu. Dolnośląska firma jest pierwszym zakładem poza Azją, w którym produkowane są komponenty do układów hybrydowych. Przekładnie będą montowane w nowej Corolli Hybrid i Toyocie C-HR Hybrid w Europie. Jest to pierwszy etap kilkuletniego programu wprowadzania zaawansowanej technologii hybrydowej i architektury TNGA (Toyota New Global Architecture) do polskich fabryk. Przekładnia jest kluczowym elementem napędu hybrydowego Toyoty, który koordynuje współdziałanie motoru elektrycznego i silnika spalinowego.

– W 2000 roku, wraz z premierą pierwszego modelu hybrydowego, postawiliśmy pierwszy krok na drodze do elektryfikacji samochodów w Europie. Obecnie prawie co drugi samochód opuszczający nasze salony to auto hybrydowe, a ich sprzedaż nieustannie rośnie – mówi dr Johan van Zyl, prezydent i CEO Toyota Motor Europe. – Technologia hybrydowa to nasz główny wyróżnik. To element naszej ambitnej globalnej strategii elektromobilności, która zakłada, że do 2030 roku osiągniemy

roczną sprzedaż na świecie ponad 5,5 miliona zelektryfikowanych samochodów, w tym milion aut bezemisyjnych. Stały wzrost sprzedaży hybryd w Europie pozwoli nam zwiększyć lokalną produkcję komponentów do napędów hybrydowych.

Podstawową strategią Toyoty jest produkcowanie blisko miejsca sprzedaży, jeśli tylko spełnione są warunki konkurencyjności. Dwa lata temu obie fabryki Toyoty w Polsce, w Wałbrzychu i w Jelczu-Laskowicach, połączyły się w jedno przedsiębiorstwo, aby wzmocnić możliwości produkcyjne i jeszcze bardziej zwiększyć konkurencyjność TMMP.

Uruchomienie linii produkcyjnej nowej przekładni do napędu hybrydowego kosztowało 288 mln zł. Po wdrożeniu tego oraz kolejnych, zaplanowanych na najbliższe lata projektów, całkowity poziom inwestycji w polskie fabryki Toyoty wyniesie ponad 4,5 mld zł. Inwestycja ta pozwoli także stworzyć nowe miejsca pracy. Do 2020 r. poziom zatrudnienia w zakładach TMMP wzrośnie o prawie 600 osób, do łącznej liczby ponad 2500 pracowników. Obecnie trwa rekrutacja do obu fabryk Toyoty w Polsce: w Wałbrzychu i Jelczu-Laskowicach.





## RENAULT-NISSAN-MITSUBISHI ZWIĘKSZA PRODUKCJĘ MODELI DOSTAWCZYCH

Carlos Ghosn, prezes Aliansu Renault-Nissan, poinformował o planowanym uruchomieniu na terenie Francji produkcji nowych modeli lekkich pojazdów dostawczych w fabrykach w Maubeuge i Sandouville. Maubeuge zyskuje rangę centrum doskonałości w zakresie produkcji lekkich pojazdów dostawczych, w którym produkowany będzie model Kangoo, a Sandouville stanie się centrum produkcyjnym modelu Trafic. Alians zamierza podwoić roczne efekty synergii i osiągnąć obrót 10 mld euro.

– W bieżącym roku Grupa Renault poinformowała o uruchomieniu we Francji inwestycji na łączną kwotę 1,4 mld euro na rzecz wspierania dwóch istotnych filarów wzrostu, jakimi są samochody elektryczne i pojazdy dostawcze – powiedział Carlos Ghosn.

Zakład w Maubeuge będzie miejscem produkcji nowej generacji rodziny Renault Kangoo, obejmującej również wersje

elektryczne. Grupa Renault planuje zainwestować w ciągu najbliższych 5 lat 450 mln euro w produkcję Kangoo i zamierza zatrudnić 200 nowych pracowników w 2019 r. na potrzeby wspierania rozwoju tej działalności. Od maja 2019 r. w zakładzie w Maubeuge będzie również produkowany Nissan NV250 – nowy, lekki pojazd dostawczy zbudowany na obecnej platformie Renault Kangoo. Alians i Daimler potwierdziły również chęć kontynuowania współpracy. Obecnie Renault produkuje w fabryce w Maubeuge model Mercedes Citan.

Z doświadczenia Renault w zakresie pojazdów dostawczych korzystać będzie także Mitsubishi Motors, co potwierdza zapowiedź uruchomienia produkcji furgonu z wykorzystaniem tej samej platformy, co w Renault Trafic. Produkcja będzie miała miejsce w fabryce Renault w Sandouville z przeznaczeniem na rynki australijski i nowozelandzki.



## KOLEJOWE ŁADOWANIE... E-SAMOCODÓW

Od połowy listopada kierowcy samochodów elektrycznych mogą skorzystać z czterech stacji ładowania uruchomionych przy dworcach kolejowych PKP SA. Pierwsze ładowarki zainstalowane zostały na terenie województwa śląskiego. Spółka planuje montaż kolejnych urządzeń przy wybranych dworcach w innych województwach. Pierwsze stacje uruchomione zostały przy dworcach Katowice, Katowice Ligota, Częstochowa i Gliwice. Wszystkie zostały wyposażone w dwa gniazda ładujące, każde o mocy 22 kW. Umożliwiają one ładowanie dwóch samochodów jednocześnie. Urządzenia zostały wyposażone w system zabezpieczeń uniemożliwiający odłączenie kabla i przerwanie ładowania przez osobę postronną. Dla ułatwienia miejsca postojowe do ładowania pomalowane zostały na zielono i oznaczone specjalnym piktogramem.

W pierwszym etapie kolej planuje montaż 10 stacji do ładowania samochodów elektrycznych. Poza urządzeniami uruchomionymi w województwie śląskim spółka zamierza w przyszłym roku zamontować ładowarki również przy dworcach: Warszawa Centralna, Warszawa Wschodnia,



Wrocław Główny, Opole Główny, Gdynia Główna i Gdańsk Wrzeszcz. W przyszłości stacje będą mogły również stanowić bazę dla usługi e-carsharingu, umożliwiając wypożyczenie lub pozostawienie auta elektrycznego. W pierwszych miesiącach ładowanie będzie darmowe. Co istotne, korzystanie ze stacji nie będzie również

wymagało żadnej wcześniejszej rejestracji przez kierowcę.

Za realizację zadania odpowiadają spółki z Grupy PKP. Dostawę i montaż stacji zapewniły Kolejowe Zakłady Łączności w Bydgoszczy, a odpowiednie przyłącza wykonał PKP Telkol. Każde z urządzeń zostało objęte pięcioletnią gwarancją.

## FORD: OFENSYWA PRODUKTOWA I MOCNA ZMIANA... PERSONALNA

Nowe otwarcie i ofensywa modelowa na polskim rynku motoryzacyjnym – to plany Forda na najbliższe miesiące. W salonach sprzedaży zadebiutował Focus IV, a fanów amerykańskiej motoryzacji i jednego z najsłynniejszych pościgów samochodowych w historii kina oraz charyzmy Steve'a McQueen'a ucieszy wiadomość o rynkowej premierze modelu Mustang Bullitt. Auto napędza pięciolitrowy silnik V8 o mocy 460 KM. Klienci mogą też składać zamówienia na nowego Ka+, którego linia została wzbogacona o inspirowaną crossoverami wersję Active z podniesionym prześwitem, wzmocnionym optycznie nadwoziem i zaawansowanymi systemami wsparcia. W segmencie samochodów użytkowych debiutują nowe modele Custom, Courier i Connect.

Ofensywę produktową uzupełniają zmiany personalne w Ford Polska. W tym najważniejsza – Adam Kołodziejczyk, dotychczasowy prezes i dyrektor zarządzający firmy, po blisko 18 latach pracy i sprzedaży niemal pół miliona samochodów marki Ford zdecydował o przejściu na emeryturę. Kołodziejczyk przez wielu uważany

jest za jednoosobową instytucję polskiego sektora motoryzacyjnego. Po objęciu sterów w styczniu 2001 r. przyczynił się do zbudowania potęgi marki Ford nad Wisłą. Sprawił, że w pierwszej dekadzie nowego tysiąclecia kierowana przez niego firma zwiększyła udział w rynku nowych aut w Polsce z 3 do 8 proc. Dziś wynik utrzymuje się na wysokim poziomie 6–7 proc., dzięki czemu Ford stanowi czołówkę polskiego rynku samochodowego. W centrali Forda mówi się nawet, że historia marki w Polsce podzielona jest na „czasy przed Kołodziejczykiem” i na „czas Kołodziejczyka”.

Nowym szefem Ford Polska został dotychczasowy dyrektor zarządzający marki w Szwecji – Bogusław Głód. Jako prezes i dyrektor zarządzający będzie odpowiadał za całokształt działań sprzedażowych na polskim rynku.

Bogusław Głód z branżą motoryzacyjną związany jest od 1990 r., zdobywał doświadczenie na różnych stanowiskach. Karierę w Ford Polska rozpoczął w 2001 r. jako dyrektor Działu Serwisu i Części Zamien-

nych. Pracował też na stanowisku dyrektora ds. sprzedaży i marketingu. W 2013 r. pełnił ważną rolę w opracowaniu strategii rozwoju sieci dilerkiej Forda w Europie. W 2014 r. mianowano go na dyrektora zarządzającego Ford Motor Company AB w Szwecji, dzięki czemu został pierwszym Polakiem zajmującym tego typu stanowisko w strukturach Ford of Europe poza granicami naszego kraju.

Dyrektorem sprzedaży Ford Polska został Dariusz Lech, dotychczasowy szef Serwisu i Części Zamiennej. W ramach swoich nowych obowiązków będzie odpowiedzialny za dystrybucję i sprzedaż samochodów osobowych oraz dostawczych, a także nadzór nad siecią autoryzowanych dilerów marki Ford w Polsce.

Dyrektorem Serwisu i Części Zamiennej Ford Polska został Rafał Krajewski, który do niedawna pełnił funkcję Aftersales Retail Channel Managera marki Ford w regionie obejmującym Bliski Wschód oraz Afrykę (MEA).

Na nowym stanowisku będzie odpowiedzialny za całość działań marki Ford związanych z obsługą posprzedażną.



**AS**  
Alternators, Starters & Parts

WE POWER THE WORLD  
WITH QUALITY

f i as-pl.com



# CZUJNIKI ABS – TECHNOLOGIA I JAKOŚĆ OD DELPHI TECHNOLOGIES

Rozwiązania takie jak zabezpieczenie koła przed zablokowaniem (ABS) czy system stabilizacji toru jazdy są obecnie powszechne dzięki czujnikom ABS i czujnikom prędkości obrotowej koła.

Są to małe urządzenia, które pełnią bardzo ważną funkcję; monitorują prędkość obrotową kół, by zapobiec ich zablokowaniu. Istotne jest, by zawsze stosować części o jakości OE – wszystko poniżej tej jakości może znacząco wpłynąć na efektywność działania ważnych dla bezpieczeństwa układów. Zabezpieczone przed niekorzystnym wpływem warunków atmosferycznych, wyposażone w platerowane styki oraz poddawane rygorystycznym testom zgodności ze standardami OE, czujniki ABS Delphi Technologies zapewniają stabilność sygnału i niezawodność we wszystkich warunkach, gwarantując dokładność i długotrwałość działania, których możesz być pewien.

## Najnowsza technologia OE

Stale rozszerzana oferta czujników ABS Delphi Technologies obejmuje najnowszą technologię cyfrowego przetwarzania sygnału. Czujniki magneto-rezystancyjne i czujniki Halla, tworząc sygnał prostokątny, zmieniają tylko częstotliwość, a nie amplitudę, tym samym poprawiają dokładność pomiaru prędkości, szczególnie przy niższych prędkościach. Ponadto czujniki potrafią wykryć kierunek obracania się kół; ruch do przodu, do tyłu, czy zatrzymanie. Jest to szczególnie istotne w trakcie korzystania z systemu wspomagania podczas ruszania na wzniesieniach, automatycznego hamulca postojowego oraz automatycznego systemu parkowania.

## Ochrona przed czynnikami zewnętrznymi

Biorąc pod uwagę jego położenie, czujnik ABS jest szczególnie podatny na zabrudzenia i wpływ wilgoci. Właśnie dlatego czujniki ABS Delphi Technologies są zabezpieczone przed niekorzystnym wpływem warunków atmosferycznych i wyposażone w platerowane styki, które stanowią



ochronę przed brudem ulicznym, wilgocią, chemikaliami i innymi zanieczyszczeniami. Dodatkowe zabezpieczenia zapewniają większą odporność na korozję, a także ulepszone przewodzenie.

## Ekstremalne testowanie

Wilgoć, wysokie temperatury i wibracje mogą wpłynąć na działanie czujników. Dlatego też Delphi Technologies poddaje wszystkie swoje czujniki testom pod kątem odporności na skrajne temperatury, wstrząsy oraz wibracje, aby być pewnym ich niezawodności. Czujniki są testowane w zakresie temperatur od  $-40^{\circ}\text{C}$  do  $140^{\circ}\text{C}$ , dzięki czemu działają pod wpływem najbardziej wymagających warunków. Optymalna stabilność i niezawodność pozostają zapewnione przez cały czas.

## Łatwy montaż

W celu zapewnienia prawidłowego montażu, czujniki ABS Delphi Technologies są zaprojektowane tak, aby spełniały te same standardy co produkty OE. Ponad to mechanicy mogą szybko i z łatwością zamontować czujniki wyjęte prosto z opakowania, dzięki złączom, odpowiedniej długości przewodom i mocowaniach

zaprojektowanych tak, aby idealnie pasowały do układu.

## Kompletne rozwiązanie

Oprócz stale rosnącej gamy czujników ABS, Delphi Technologies oferuje również dostęp do zaawansowanych rozwiązań diagnostycznych, w tym możliwość odczytu kodów usterek i informacji o prędkości każdego z kół podczas wykonywania testu drogowego, a także dostęp do niezbędnych informacji technicznych o pojazdach, szkoleń i wsparcia technicznego.

## Dlaczego warto wybrać Delphi Technologies?

- Najnowsza technologia układów ABS zaprojektowana zgodnie ze standardami OE
- Produkty w 100% testowane przed rozpoczęciem produkcji i po jej zakończeniu dla osiągnięcia najwyższej wydajności
- Zabezpieczone przed wpływem warunków atmosferycznych złącza stanowią ochronę przed brudem ulicznym, wilgocią, chemikaliami i innymi zabrudzeniami
- Platerowane styki zapewniają zwiększone przewodzenie i ochronę przed korozją
- Spełniające kryteria OE, o dopasowanej długości przewody, złącza i mocowania zaprojektowane tak, aby montaż był szybki i łatwy
- Restrykcyjne testy termiczne, poddawanie wstrząsom i wibracjom zapewniają stabilność i niezawodność w każdych warunkach
- Przekrój przewodów w cewkach i złączach zapewnia jakość sygnału OE trafiającego do ECU
- Dostęp do zaawansowanej diagnostyki, szkoleń i wsparcia technicznego.



# MOC hybrydy







**Hybrydy napędzają  
wzrost sprzedaży  
Lexusa w Europie  
– wśród nich NX 300h**



**W**

pierwszej połowie 2018 r. Lexus Europe sprzedał 38 543 samochody. To o 7 proc. więcej, niż w tym samym okresie rok wcześniej. Pojazdy z napędem hybrydowym stanowiły 95 proc. sprzedaży w Europie Zachodniej i Środkowej. Do wzrostu w zasadniczej części przyczyniły się odnowione modele NX i CT oraz popularny RX. Lexus zamierza osiągnąć w Europie roczną sprzedaż 100 tys. aut do 2020 r.

Europejskim bestsellerem Lexusa pozostaje odświeżony w ubiegłym roku średniej wielkości SUV NX, którego sprzedano 15 365 egzemplarzy (wzrost o 15 proc.). Zresztą od premiery rynkowej w 2014 r. crossover Lexusa szybko zyskał status kluczowego modelu w europejskiej ofercie (30 proc. sprzedaży). Nie bez znaczenia dla tych wyników pozostaje fakt, iż model ten oferowany jest w wersji hybrydowej i benzynowej, a nabywcy mogą wybierać między napędem na przednią lub obie osie. Aby w pełni wykorzystać pozytywny trend oraz utrzymać pozycję modelu NX, Lexus wprowadził udoskonalenia

i modyfikacje w zakresie stylistyki oraz wyposażenia związanego z bezpieczeństwem i komfortem.

## Grill jak klepsydra

I tak na przykład modyfikacjom poddano charakterystyczny przedni grill w kształcie klepsydry, który wyglądem stylistycznie zbliża NX do większych SUV-ów RX i LX. Projekt atrapy oparto na strukturze poprzeczek, która rozciąga się ku dołowi i łączy ze spodnią częścią zderzaka. Efekt masywności potęgują większe, głębiej osadzone wloty powietrza.

Reflektory nawiązują do stylistyki nowego coupe LC. Ponadto system wzbościł się o przednie i tylne kierunkowskazy sekwencyjne.

W tylnej części nadwozia zmodyfikowano linię dolnej części zderzaka, która nawiązuje do projektu atrapy chłodnicy i podkreśla masywną sylwetkę modelu oraz jego nisko umieszczony środek ciężkości. Wydłużono kształt zespołu tylnych lamp i wprowadzono czarne elementy





**DANE TECHNICZNE :**

**Silnik**

Liczba i układ cylindrów	4 cylindry, rzędowy
Pojemność skokowa (cm <sup>3</sup> )	2494
Rodzaj paliwa	benzyna
Maksymalna moc (km przy obr./min)	155
Maksymalny moment obrotowy (nm przy obr./min)	210

**Silnik elektryczny**

Typ	synchroniczny z magnesem stałym
Maksymalna moc (km)	143
Maksymalny moment obrotowy (nm)	70

**Napęd hybrydowy**

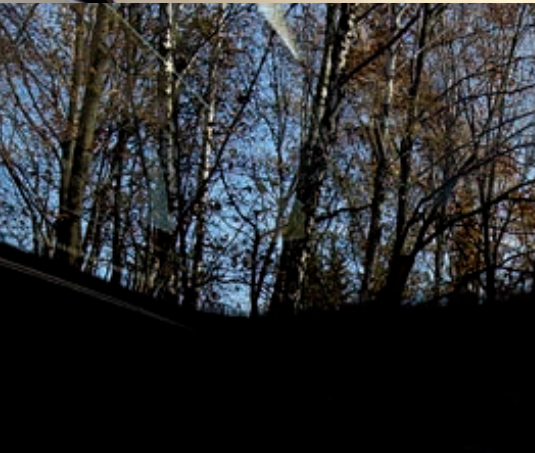
Maksymalna moc (km)	197
---------------------	-----

Prędkość maksymalna (km/h)	180
Przyspieszenie 0-100 km/h (s)	9,2
Zużycie paliwa w trybie miejskim	5,1-5,4 (4x4 E-FOUR)
W cyklu mieszanym (l/100 km)	5,1-5,3
Cykl pozamiejski (l/100 km)	5,0-5,2

**Wymiary**

Długość całkowita (mm)	4640
Szerokość całkowita (mm)	1845
Wysokość całkowita (mm)	1645
Rozstaw osi (mm)	2660
Rozstaw kół tył (mm)	1580/1570
Rozstaw kół przód (mm)	1580/1570
Minimalny promień skrętu (m)	5,7

Cena testowanego modelu	272 859 zł
Cena modelu NX aktualnie zaczyna się w ofercie specjalnej od 163 900 zł	







dekoracyjne, które podkreślają kontur soczewek w kształcie litery „L”.

Lexus NX po modyfikacjach może być wyposażony w elektrycznie sterowaną pokrywę bagażnika z funkcją bezdotykowego zamykania i otwierania. Użytkownik mający przy sobie kluczyk do samochodu podchodzi do pojazdu i wykonuje ruch stopą pod tylnym zderzakiem, a ukryty tam czujnik rozpoznaje gest i automatycznie otwiera kłapę. Powtórzenie gestu skutkuje samoczynnym zamknięciem pokrywy.

## Japońska idea gościnności

Wnętrze kabiny NX ma usportowiony charakter i daje poczucie luksusu. Skupiono się na poprawie prostoty i wygody obsługi poszczególnych systemów i elementów wyposażenia zgodnie z zasadami filozofii omotenashi – japońskiej gościnności. Sporty ekran systemu multimedialnego Lexus Premium Navigation na konsoli centralnej ma przekątną 10,3 cala, a w odmianach z systemem nagłośnienia Lexus Display Audio – 8 cali.

W panelu klimatyzacji w porównaniu z wcześniejszą generacją NX poprawiono funkcjonalność poprzez usunięcie szeregu przycisków i zastąpienie ich czterema łatwymi w obsłudze przełącznikami przechylnymi. Zegar ma, opartą na lokalizacji GPS, funkcję automatycznej aktualizacji czasu podczas przejazdu przez różne strefy czasowe.

W konsoli środkowej zastosowano najnowszą generację panelu dotykowego. Większa jest półka do bezprzewodowego ładowania telefonów, co oznacza, że można na niej umieszczać większe smartfony. Gniazda USB znalazły się w centralnej części zespołu i podniesiono ich amperaż – ładowanie urządzeń mobilnych powinno być szybsze. Wyświetlacz Head-up



komponuje się z zespołem zegarów, tworząc jednolitą strukturę z deską rozdzielczą.

## Bogate wyposażenie

W NX 300h zastosowano wyrafinowany hybrydowy zespół napędowy ze sprawdzonym 2,5-litrowym (2494 ccm) spalinywym silnikiem pracującym w cyklu Atkinsona (155 KM przy 5700 obr./min, 210 Nm przy 4200–4400 obr.), generatorem prądu, silnikiem elektrycznym (143 KM i 270 Nm w FWD oraz 143/68 KM i 270 Nm w 4 x 4 E-FOUR) i akumulatorem trakcyjnym. Rozwija on sumaryczną moc 197 KM.

Wersja z napędem hybrydowym wyposażona jest w specjalny układ aktywnej kontroli drgań nadwozia, co ma się przyczynić do zwiększenia komfortu i stateczności prowadzenia poprzez ograniczenie kołysania na nierównych nawierzchniach.

Model wyposażono w pakiet bezpieczeństwa Lexus Safety System+, w którego skład wchodzi szereg systemów bezpieczeństwa czynnego i funkcji wspomagających kierowcę, w tym m.in. system antykolizyjny (PCS), adaptacyjny tempomat (ACC), system adaptacyjnego sterowania światłami drogowymi (AHB), funkcja ostrzegająca o niezamierzonym opuszczeniu pasa ruchu (LDA) oraz układ rozpoznawania znaków drogowych (RSA). Dostępny jest również inteligentny system czujników parkowania (IPS).



# EKSPERT OD SILNIKA



## Wszystkie rozwiązania naprawcze z jednego źródła: układ rozrządu, napęd osprzętu, sterowanie zaworami, układ chłodzenia silnika.

Pod marką INA, Schaeffler oferuje zaawansowane technologicznie produkty do kluczowych systemów silnika. Przemysłany projekt i kompletne zestawy umożliwiają profesjonalne wykonywanie nawet najbardziej skomplikowanych napraw.

### Więcej informacji:

[www.schaeffler-aftermarket.pl](http://www.schaeffler-aftermarket.pl)

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



**FAG**



**SCHAEFFLER**



# Plusy i minusy BMW 6

Kiedy w 2011 r. na rynku zadebiutowało BMW serii 6 Gran Coupe, zachwytem w mediach motoryzacyjnych nie było końca. Czterodrzwiowe coupe o bardzo dynamicznej linii nadwozia, świetnych proporcjach i opadającym dachu zdecydowanie wyróżniało się na tle innych modeli BMW. Było też atrakcyjniejsze wizualnie od konkurencyjnego Mercedesa CLS. Nic dziwnego, że nowość z Monachium spotkała się z dużym zainteresowaniem klientów, do których należeli także Iza i Mariusz. W 2013 r. zamówili wymarzony egzemplarz, który użytkują do dziś.



## Czy brali pod uwagę inną markę?

Nie. BMW było od początku ich pierwszym wyborem. Ofertę Porsche uznali za przesadnie drogą – jeśli chodzi o dobór opcji, a salon Mercedes odwiedziła wyłącznie dlatego, by nie mieć wyrzutów sumienia, uznając markę z gwiazdą za zbyt stateczną na tym etapie życia. Ktoś mógłby zapytać – a czemu nie Audi? Odpowiedź jest prosta. Bo jedno stoi już w ich garażu. Mariusz jeździ modelem S8. Iza przesiadła się do BMW z Audi A6 Allroad, które było masywne i mało kobiece. BMW 650i Gran Coupe prezentuje bez porównania więcej kobiecego wdzięku i sportowego sznytu, ale do małych aut również się nie zalicza.

## Wymiary

BMW 650i Gran Coupe ma 5007 mm długości, 1392 mm wysokości i jest szerokie na 1894 mm. Rozstaw osi wynosi 2968 mm. Z liczb można wnioskować, że to bardzo przestronne auto – jednak nie jest tak do końca. „Szóstka” oferuje w obu rzędach dużo miejsca na nogi, ale wysocy pasażerowie na tylnej kanapie mogą odczuwać pewien dyskomfort z powodu braku przestrzeni nad głową. Nie ma też szans, by w tyle usiadła trzecia osoba ze względu na rozbudowany środkowy tunel.

Paradoksalnie więc czterodrzwiowe BMW 650i Gran Coupe jest samochodem idealnym dla dwóch i całkiem wygodnym dla czterech osób. Nie oznacza to jednak, że nie da się nim podróżować z małymi

dziećmi. Zapięcie fotelika w mocowanie isofix nie stanowi problemu, choć „auto jest trochę za niskie” – jak twierdzi Iza – i umieszczenie malucha w środku wymaga pewnej zręczności. Bagażnik ma 460 litrów i pomieści dwa nieduże wózki.

## Luksusowe wnętrze

BMW 650i Gran Coupe to auto, w którym czuć niemiecką precyzję i rozplanowanie. Siedzi się bardzo nisko, a sam kokpit zorientowany jest na kierowcę. Szybko można się w nim zadomowić. Obita skórą deska rozdzielcza przeniesiona została z modelu 650i Coupe i prezentuje się bardzo nowocześnie. Materiały są dopasowane, a obsługa wszystkich przełączników niezwykle intuicyjna.

Iza i Mariusz zdecydowali się na pokrycie foteli skórą nappa w cyfrowym brązie, która mimo upływu pięciu lat nie nosi śladów zużycia. Przednie fotele są ogrzewane i wentylowane, mają również podparcie lędźwiowe. Komfort podróżowania pasażerów siedzących z tyłu zwiększa podgrzewana kanapa. We wnętrzu nie brakuje też licznych schowków, które przydają się na co dzień.

## Wyposażenie

Konfigurowanie auta musiało być czystą przyjemnością. BMW 650i Gran Coupe wyposażone jest niemal we wszystko, co było dostępne w opcjach. Ma m.in. ogrzewanie postojowe, czterostrefową klimatyzację, system Night Vision z rozpoznawaniem osób i zwierząt po zmroku,

ambientowe oświetlenie czy kamerę Surround View.

O bezpieczeństwo kierującego dbają liczne systemy wspomagające, w tym asystent awaryjnego hamowania, który zdał egzamin na piątkę w kilku niebezpiecznych sytuacjach na autostradzie.

Z kolei układ Adaptive Drive sprawia, że auto znakomicie znosi przechyły w zakrętach i wręcz płynnie po drodze. Kierowca ma do dyspozycji kilka trybów jazdy, które regulują charakterystykę zawieszenia i układ kierowniczy, co ma przełożenie na wydajność i spalanie. Na przykład w trybie Eco Pro cały układ napędowy nastawiony jest na oszczędzanie paliwa. Jeśli jednak wybierzemy tryb Sport lub Sport+ w ustawieniach, zawieszenie się usztywnia i możemy liczyć na bardziej dynamiczną jazdę.

W codziennej jeździe Iza docenia zalety wyświetlacza Head-up oraz systemu kamer ułatwiających parkowanie i poruszanie się w wąskich miejskich przestrzeniach. Za zbędny gadżet uznaje system Night Vision, czyli asystenta jazdy nocnej – „najczęściej jest on wyłączony”.

A czego nie ma na pokładzie, skoro jest prawie wszystko? Nagłośnienia Bang & Olufsen, które w opcji dostępne było za 35 000 zł. Zamiast niego jest także opcjonalny, ale tańszy zestaw audio HiFi Professional. Brakuje też podgrzewanej kierownicy. Ta ostatnia opcja celowo została pominięta przy personalizacji auta.

## Silnik

Przy wyborze silnika sprawa była jeszcze prostsza niż w przypadku konfigurowania wnętrza. W grę wchodziła mocna







benzynowa jednostka. Wersja 640i była najtańsza, ale też najslabsza, bo zaledwie 320-konna. M6 oferowało 560 KM, ale bylo najdrozsze. Mariusz zdecydowal sie na wariant po sredni – z jednostka V8 o mocy 450 KM i z pakietem M Sport – który gwarantuje świetne osiągi. Rozpędzenie się do setki zajmuje jedynie 4,7 s. Jeśli uzmysłowimy sobie fakt, że M6 jest szybsze o zaledwie 0,3 s, to wybór Mariusza można uznać za bardzo racjonalny.

## Problemy podczas eksploatacji

BMW pokonało dotychczas 65 000 kilometrów. Najdłuższa trasa wiodła do Włoch i została pokonana bez najmniejszych problemów. Na co dzień Iza użytkuje auto głównie w mieście. W trakcie eksploatacji pojawiła się tylko jedna drobna usterka związana z klamką drzwi, ale szybko została usunięta w serwisie.

Jeśli chodzi o wady auta, można do nich zaliczyć zużycie paliwa. Po mieście to 17 l/100 km, a w trasie 15 l. Ktoś o ciężkiej nodze z łatwością przekroczy 20 l/100 km.

BMW Gran Coupe lubi też „brać” olej – średnio 2 litry na 7000 km – „ten typ tak ma” – twierdzi Mariusz. Trzeba też przyzwyczaić się do dość częstej wymiany niskoprofilowych opon, które są bardzo czułe i w kontakcie z większymi nierównościami na drodze szybko się zużywają. Czy wybrałaby ten samochód ponownie? „Tak, choć inaczej skonfigurowałabym dobór materiałów we wnętrzu. Rozważyłabym również inny kolor nadwozia”. Czarny co prawda pasuje do wszystkiego, ale kobieta zmienną jest, jak głosi znane powiedzenie. Teraz Iza wybrałaby odcień Rose Gold. „Nie ma go co prawda w paletce BMW, ale można okleić samochód w wyspecjalizowanym serwisie”.

Zmiana koloru w przypadku modelu, który w skonfigurowanej wersji kosztował blisko 600 000 zł, to jedynie kwestia gustu.

Dziękuję za podzielenie się wrażeniami z eksploatacji BMW 650i xDrive Gran Coupe z Izie i Mariuszowi, właścicielom firmy Marsen. Jeśli macie ciekawę bądź rzadkie auto w Krakowie lub okolicach i chcielibyście o nim opowiedzieć, odezwijcie się na [marcin.szostak@profiauto.pl](mailto:marcin.szostak@profiauto.pl)

---

*BMW 650i  
Gran Coupe  
znakomicie się  
prowadzi i świetnie  
brzmi. Na drodze  
zdecydowanie się  
wyróżnia, przyciągając  
uwagę innych  
kierowców.  
Iza przekonała się  
o tym wielokrotnie,  
stojąc w korku czy  
na skrzyżowaniu.*

---





**BMW 650i xDrive Gran Coupe**

**Plusy i minusy według użytkownika:**

- + niebanalna stylistyka
- + komfortowe wnętrze i wysoka jakość wykończenia
- + osiągi
- + świetne prowadzenie (napęd na 4 koła)
- zużycie paliwa
- cena

**Dane techniczne:**

Silnik	benzynowy, V8, turbo
Pojemność skokowa (cm <sup>3</sup> )	4395
Moc (KM)	450
Przy obrotach(/min)	5500
Maksymalny moment obrotowy (Nm)	650
Przy obrotach (/min)	2000–4500
Skrzynia biegów	Steptronic, 8-biegowa automatyczna
Typ napędu	AWD (na wszystkie koła, xDrive)
Przyspieszenie 0–100 km/h (s)	4,7
Prędkość maksymalna (km/h)	250

**Zużycie paliwa (katalog):**

Mieszany (l/100 km)	9,4
pozamiejski (l/100 km)	7,2
miejski (l/100 km)	13,1





# ZADBAJ O FILTR PALIWA PRZED NADEJŚCIEM ZIMY!

Zanieczyszczone paliwo może sprawić, że wtryskiwacze, pompy i zawory regulujące ciśnienie paliwa będą zużywać się szybciej. Prawidłowa filtracja paliwa jest niezbędna do zapewnienia niezawodnej pracy silnika. Przed okresem zimowym warto zwrócić szczególną uwagę na filtry paliwa przeznaczone do silników Diesla.

## Pamiętaj o sprawdzeniu poziomu wody w odstojniku filtra

Filtry paliwa do silników Diesla są najczęściej wyposażone w odstojniki, w których gromadzi się odseparowana z oleju napędowego woda. W lecie odstojnik wody jest zazwyczaj nieistotny, ale przed nadejściem zimy i w jej trakcie powinniśmy regularnie go opróżniać, ponieważ znajdująca się w odstojniku woda może zamarznąć i skutecznie zablokować przepływ paliwa. Coraz więcej nowoczesnych pojazdów posiada czujnik wykrywający nadmiar wody w filtrze, jeżeli jednak Twój pojazd nie ma wspomnianego rozwiązania, poziom wody w filtrze powinieneś sprawdzić samodzielnie.

Woda zbiera się w odstojniku paliwa bardzo powoli, ale jeśli kierowca ma zwyczaj częstej jazdy na rezerwie oleju napędowego, proces osadzania wody może przebiegać szybciej. Powodem zwiększonej ilości separowanej przez filtr paliwa wody jest skraplana para wodna zawarta w powietrzu niewypełnionego całkowicie zbiornika paliwa. Skraplana para osadza się na odsłoniętych i wychłodzonych ściankach zbiornika, a następnie spływa do paliwa i wraz z nim trafia do filtra.

## Tankuj tylko paliwo przystosowane do panujących temperatur

Zawarta w oleju napędowym parafina pozytywnie wpływa na moc silnika i niską emisję spalin, ale w niskiej temperaturze ulega wytrącaniu z paliwa i przekształca się w krystaliczną woskową masę blokującą jego przepływ przez filtr.

Letni olej napędowy w baku może nieieruchomić auto już podczas pierwszych przymrozków, dlatego stacje paliwowe sprzedają w okresie zimowym olej napędowy, z którego parafina wytrąca się w dużej niższej temperaturze.

Europejska norma EN590 wyróżnia pięć klas oleju napędowego, które różnią się temperaturą, w której parafina

ulega krystalizacji. Opierając się na normie EN590, poszczególne kraje europejskie stosują wewnętrzne regulacje określające klasę oleju napędowego sprzedawanego w danym okresie kalendarzowym. Celem wspomnianych regulacji jest uniknięcie problemów z rozruchem samochodu w przypadku niskich temperatur.

Klasa A	Klasa B	Klasa C	Klasa D	Klasa E	Klasa F
+5°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C

Parafina pojawia się w filtrze paliwa, gdy temperatura otoczenia jest niższa od temperatury początkującej proces jej wytrącania z zatankowanego oleju napędowego. Warto zatem zwracać uwagę na to, czy klasa aktualnie tankowanego przez nas paliwa jest odpowiednia do temperatury powietrza panującej podczas najbliższej eksploatacji pojazdu.

Warte uwagi jest to, że coraz więcej nowo produkowanych samochodów jest wyposażanych w dodatkowy elektryczny podgrzewacz filtra paliwa, zapewniający rozruch silnika nawet w ekstremalnie niskich temperaturach. W ofercie marki FILTRON przykładem takiego filtra jest PS974.

## Pamiętaj o regularnej wymianie filtra!

Niewymieniany zgodnie z zaleceniami producenta filtr paliwa może powodować znaczącą utratę mocy silnika, jak i uszkodzenie wtryskiwaczy czy pompy wtryskowej. Wymianę filtra paliwa warto przeprowadzić przed nadejściem okresu zimowego, ponieważ w przypadku wytrącania się z paliwa parafiny zanieczyszczony filtr zablokuje się dużo szybciej i skuteczniej. Warto pamiętać, że filtracja paliwa jest procesem wymagającym niezwyklej skuteczności. Znaczący wpływ na wzrost wymagań stawianych filtrom paliwa mają nowoczesne układy wtryskowe. Do poprawnego funkcjonowania potrzebują niezwykle czystego i jednorodnego paliwa.

## Co wyróżnia filtry paliwa FILTRON?

### Media filtracyjne dopasowane do wymagań silnika

W filtrach paliwa FILTRON stosujemy wysoco skuteczne media filtracyjne, dopasowane do wymagań określonych przez producenta silnika lub pojazdu. Skuteczność i właściwości używanych przez nas mediów filtracyjnych testujemy w nowoczesnym laboratorium, gdzie rocznie wykonujemy około 4000 testów.

### Ochrona nowoczesnych układów wtryskowych

Stosowane w silnikach wysokoprężnych układy wtryskowe wymagają niezwykle skutecznej filtracji i separacji wody. FILTRON oferuje szeroki asortyment filtrów paliwa do pojazdów z nowoczesnymi układami wtryskowymi. Filtry te spełniają najwyższe wymagania dzięki zaawansowanym technologicznie rozwiązaniom, jak np. kilkustopniowa separacja wody.

### Instrukcja montażu dołączana do wybranych filtrów

Do filtrów paliwa FILTRON charakteryzujących się skomplikowanym procesem wymiany w pojeździe dołączane są dokładne i ilustrowane zdjęciami instrukcje. Wszystkie instrukcje można również znaleźć na stronie [www.filtron.eu](http://www.filtron.eu).

FILTRON jest najczęściej wybieraną marką filtrów w Europie Środkowo-Wschodniej. Wysoką jakość filtrów tej marki potwierdza wieloletnie zaufanie setek tysięcy europejskich mechaników. Oferta filtrów FILTRON obejmuje wszystkie rodzaje filtrów przeznaczonych dla branży motoryzacyjnej, a także filtry do maszyn, sprzętu ciężkiego oraz urządzeń specjalistycznych.



# MOTORYZACYJNE STEREOTYPY

## MECHANICY MÓWIĄ, JAK JEST NAPRAWDĘ

- **Czy japońskie marki rzeczywiście są niezawodne, a niemieckie najsolidniejsze?**
- **Czy łańcuch rozrządu jest wieczny, a 1.9 TDI to silnik wszech czasów?**
- **Jak mechanicy odnoszą się do popularnych przekonań dotyczących motoryzacji?**

**C**hcesz jeździć szybko i niedrogo, tankuj benzynę wysokooktanową. Samochody amerykańskie to kanapy na kółkach. Bardzo wygodne, ale nieskutecznie hamujące. Stary automat będzie wymagał kosztownych napraw – to jedne z powszechnie funkcjonujących przekonań, które postanowiła zweryfikować marka ProfiAuto. W ramach „Rankingu

awaryjności samochodów według polskich mechaników”, badania przeprowadzonego wśród 1300 mechaników pracujących w polskich serwisach samochodowych, nie tylko stworzono klasyfikację najmniej awaryjnych modeli, ale także zapytano badanych o popularne, obiegowe opinie pojawiające się m.in. na forach internetowych. – Motoryzacja to jedna z tych dziedzin, o których niemal każdy ma coś do

powiedzenia. Nierzadko są to jednak opinie zbudowane na podstawie pojedynczych doświadczeń albo bezrefleksyjnie powtarzane oceny zasłyszane od innych. Pokazaliśmy, jak odnoszą się do nich fachowcy, odsialiśmy prawdę od postprawdy, proponując polskim kierowcom sprawdzone źródło informacji – mówi Michał Tochowicz, dyrektor ds. strategii i rozwoju ProfiAuto.

## „Japończyk”, „niemiec” czy „amerykanin”?

Pierwszą grupą przekonań weryfikowanych przez mechaników były te dotyczące rodowodu najpopularniejszych marek samochodowych. Tu zaskoczeniem okazało się m.in. to, jak badani ocenili opinię, że „niemiecki samochód = solidność wykonania”. Ten pogląd, ugruntowany m.in. przez wizerunek marek premium, takich jak Audi, Mercedes czy BMW i wiarę w „niemiecką technologię”, przekłada się na stałą obecność modeli niemieckich producentów w rankingach najbardziej niezawodnych samochodów. Tymczasem 53 proc. badanych

mechaników uznało, że to przekonanie nie ma odzwierciedlenia w rzeczywistości i uznać je można za stereotyp. Większość z nich zgodziła się natomiast z ostrzeganiem „japończyków” jako marek niezawodnych, ale droższych w naprawie niż inne. 54 proc. badanych uznało, że jest to prawda. To wynik spójny z główną klasyfikacją „Rankingu awaryjności samochodów według polskich mechaników”, w której to Honda Civic VIII i Toyota Yaris II zostały wyróżnione przez serwisantów jako najmniej awaryjne modele. Kolejne weryfikowane

w badaniu przekonanie dotyczyło samochodów pochodzących z Ameryki. Tu aż 72 proc. mechaników zgodziło się ze zdaniem: „Samochody amerykańskie to kanapy na kółkach. Bardzo wygodne, przestronne, ale nieprecyzyjnie prowadzące się i nieskutecznie hamujące”. Fora internetowe roją się od zachwytów nad specyficzną konstrukcją Lincolnów, Cadillaców czy Chryslerów, ale także od historii o problemach z ich użytkowaniem w praktyce, szczególnie na polskich drogach. Zdaniem przeważającej części mechaników to prawda.

## Silnik 1,9 TDI, stary automat, wieczny łańcuch rozrządu – czyli problematyczne technikalnia

Popularne stereotypy motoryzacyjne dotyczą nie tylko poszczególnych marek, ale także technicznych szczegółów. Te przekonania również postanowili zweryfikować autorzy badania. Na pierwszy ogień poszła pozytywna opinia na temat silnika 1,9 TDI. Jednostka ta po raz pierwszy pojawiła się na rynku niemal 27 lat temu

i do 2011 r., kiedy to wyszła z produkcji, powstało ponad 40 wersji 1,9 TDI. Silnik nadal cieszy się bardzo dobrą opinią wśród internautów kupujących używane samochody. Wpływ na to mają m.in. jego trwałość, dostępność części zamiennych oraz popularność skutkująca szybkimi i sprawnymi naprawami w warsztatach. Dużo, bo

aż 82 proc. badanych mechaników zgodziło się ze stwierdzeniem, iż „silnik 1,9 TDI jest silnikiem wszech czasów”. Inny powszechnie funkcjonujący pogląd, do którego ustosunkowali się badani, to „stary automat będzie wymagał kosztownych napraw”. Co zaskakujące, większość z nich (52 proc.) nie zgodziła się z tym stereotypem. Z czego



może to wynikać? Najprawdopodobniej specjaliści uznali, że mnogość modeli z automatyczną skrzynią biegów i różnorodność rozwiązań nie pozwalają na taki stopień uogólnienia. Kolejnym technicznym stereotypem zweryfikowanym w badaniu było zdanie „łańcuch rozrządu jest wieczny, nie ma potrzeby go serwisować”. Tu

mechanicy byli wyjątkowo zgodni – aż 78 proc. z nich uznało że nie jest to prawda. Specjaliści ProfiAuto podkreślają, że ten pogląd zapewne ewoluował wraz z rozwojem technologicznym nowoczesnych pojazdów i pojawieniem się łańcuchów o parametrach innych niż początkowe. Wśród stereotypów technicznych zweryfikowanych

w badaniu znalazły się także te mające niemal tyle samo zwolenników, co przeciwników. Takim okazało się zdanie „chcesz jeździć szybko i niedrogo, tankuj benzynę wysokooktanową”. W tym przypadku głosy mechaników rozłożyły się niemal po równo – 51 proc. było na „tak”, podczas gdy 49 proc. odpowiedziało „nie”.

## Potwierdzone przekonania kontra obalone stereotypy

Jak podkreślają specjaliści, zebrane dane pokazują, że trzeba być bardzo ostrożnym, budując swoją wiedzę na temat motoryzacji na podstawie obiegowych przekonań, szczególnie jeśli mają one wpływać na decyzje zakupowe.

– Z naszego badania wynika przede wszystkim, że większość zweryfikowanych opinii to stereotypy i nie znajdują one odzwierciedlenia w rzeczywistości. Ciekawe są także te zagadnienia, przy których głosy specjalistów rozłożyły się niemal po równo. To dowód, że niektóre ostre sądy nie

mają umotywowania. Podejmując decyzję, jaki samochód kupić, każdorazowo najlepiej zapytać o opinię zaufanego specjalistę. W ten sposób może wywiązać się dyskusja, która w przeciwieństwie do stereotypów ma wartość merytoryczną – uzupełnia Michał Tochowicz.

Badanie „Ranking awaryjności samochodów według polskich mechaników” przeprowadzono wśród 1300 polskich mechaników w okresie lipiec–sierpień 2017 r. metodą CATI. Mechanikom zadano cztery pytania dotyczące trzech wybranych modeli spośród 50 najpopularniejszych (wybranych na bazie analizy popularności z Google Trends). Ankietowani na podstawie swojego doświadczenia wskazywali pięć najczęściej pojawiających się typów usterek danego modelu. Oceniali niezawodność auta w skali 1–6 w kategoriach: karoseria, układ elektryczny, napęd, zawieszenie. Wskazywali najlepszą (najmniej zawodną) wersję silnika wybranego modelu, odpowiadali na pytanie: „Czy poleciliby Pan ten samochód lubianemu członkowi rodziny?”, a także oceniali popularne stereotypy, wybrane na podstawie wyników wyszukiwania na forach internetowych. Szczegółowe wyniki badania można znaleźć na stronie [www.profiauto.pl/raport](http://www.profiauto.pl/raport).



# STANDARDY OBSŁUGI KLIENTA

Jak powinna wyglądać wzorcowa obsługa klienta? – radzi Adam Klimek, gospodarz programu TVN Turbo „Samochód marzeń – kup i zrób”, współpracownik ProfiAuto.

**P**rzypominamy najważniejsze zasady, jakie należy stosować podczas obsługi klienta, od nawiązania pierwszego kontaktu, po przyjęcie pojazdu do serwisu. Czasami drobizgi mogą bowiem zaważyć na opinii o serwisie na długie lata.

#### O CZYM NALEŻY PAMIĘTAĆ PODCZAS ROZMOWY TELEFONICZNEJ Z KLIENTEM:

1. Powitanie
2. Rozpoznanie celu
3. Uzyskanie potrzebnych danych
4. Ustalenie terminu
5. Podsumowanie ustaleń
6. Pożegnanie.

#### O CZYM NALEŻY PAMIĘTAĆ PODCZAS POWITANIA W SERWISIE:

1. Przywitanie się z Klientem zwrotem grzecznościowym
2. Uśmiech
3. Przedstawienie siebie
4. Otwarta postawa
5. Ustalenie celu wizyty
6. Zaproszenie Klienta, by usiadł/napoje
7. Sprawdzenie zgodności zgłoszenia telefonicznego ze stanem faktycznym.

#### O CZYM NALEŻY PAMIĘTAĆ PODCZAS PRZYJĘCIA SAMOCHODU:

1. Sprawdzić dokumenty/dane:
  - dotyczące Klienta
  - dotyczące pojazdu
  - książka serwisowa
2. Wykorzystać standardowe, ujednolicone druki przyjęcia samochodu
3. Diagnoza potrzeb:
  - pytania otwarte
  - aktywne słuchanie
  - podsumowania i parafraza.

#### O CZYM NALEŻY PAMIĘTAĆ PODCZAS OGLĘDZIN SAMOCHODU:

Wnętrze

- stosować pokrowce ochronne
- uruchomienie samochodu
- sprawdzenie kontrolek
- sprawdzenie poziomu płynów
- propozycja dodatkowej sprzedaży potrzebnych detali
- omówienie usterek i podsumowanie ustaleń
- informacja o planowanym zakresie prac
- zakres naprawy i jego koszt.



#### ADAM KLIMEK

Najstynniejszy polski mechanik samochodowy, na naszych łamach udziela rad właścicielom warsztatów.





# Padła „dwumasa”? **Valeo** **Jest tańsze i lepsze rozwiązanie!**

## Zestaw Valeo K4P

## Dwumasowe koło zamachowe

Szttywne koło zamachowe

Tarcza sprzęgła K4P



Pozbawione awaryjnego łożyska na połączeniu z wałem napędowym

Tłumiki drgań specjalnie zaprojektowane dla tarczy K4P i odizolowane termicznie od tarczy sprzęgła

Tłumiki drgań dwumasowego koła zamachowego, przegrzewające się od tarcia o prowadnice i od kontaktu z rozgrzaną powierzchnią roboczą - cierną koła



Łożysko koła dwumasowego - słaby punkt tego rozwiązania

Dwumasowe koła zamachowe to większy komfort jazdy dzięki mniejszym drganiom układu napędowego i niższe zużycie paliwa (wolniejsze obroty biegu jałowego silnika). Niestety, tłumiki skrętne znajdujące się w dwumasowym kole zamachowym często ulegają uszkodzeniu i wtedy nie tylko element ten przestaje spełniać swoje zadanie, ale także każdemu dodaniu i puszczeniu pedału gazu towarzyszy irytujący stuk. Dodatkowo, niesprawna „dwumasa” może spowodować uszkodzenie skrzyni biegów. Opatentowany przez Valeo zestaw konwertujący K4P nie tylko jest konkurencyjnym cenowo zamiennikiem dwumasowego koła

zamachowego, ale dzięki kunsztowi inżynierów Valeo – na co dzień tworzących rozwiązania dla wiodących producentów samochodowych – doskonale spełnia funkcję „dwumasy”, charakteryzując się przy tym znacznie większą trwałością. Zobacz jak to działa.

Po zamontowaniu zestawu K4P samochód będzie zużywał dokładnie tyle samo paliwa, a drgania w układzie napędowym będą tylko minimalnie większe. Tłumiki drgań zastosowane w tarczy sprzęgła K4P mają tak dużą trwałość, że nie trzeba będzie jej wymenić przed naturalnym zużyciem materiału ciernego tarczy. Dlatego zestawy Valeo K4P, dedykowane do konkretnych modeli aut i wersji silnikowych to idealne rozwiązanie dla pojazdów kilkuletnich i starszych, które generują duże przebiegi. W odróżnieniu od dwumasowego koła zamachowego, zestawy K4P nie są wrażliwe na styl jazdy kierowcy. Wystarczy zamontować i cieszyć się pełnią osiągnięć auta.



# NASI EKSPERCI



◀◀◀ **Mariusz Maksym**  
ekspert ProfiAuto

## Odśnieżenie ciężarówki to praca na wysokości

Dla kierowcy ciężarówki naturalną rzeczą jest zadbanie o to, aby pojazd był tak przygotowany do drogi, żeby nie zagrażał innym kierującym. Tym bardziej że nie chodzi tutaj o nadmiar śniegu, ale o grube bryły lodu spadające z wysokości, i to z ogromną siłą. Okazuje się, że sprawa nie jest dla zawodowych kierowców tak oczywista, a wszystko przez przepisy BHP.

Wedle prawa „pojazd uczestniczący w ruchu drogowym ma być tak wyposażony i utrzymany, aby korzystanie z niego nie zagrażało bezpieczeństwu osób nim jadących lub innych uczestników ruchu, nie naruszało porządku ruchu na drodze i nie narażało kogokolwiek na szkodę”. Sprawa jest klarowna i nie wymaga wyjaśnienia. Problem pojawia się jednak, gdy wgramy się w przepisy BHP. Otóż ściąganie wody z plandeki czy jej odśnieżanie to praca na wysokościach.

Zaliczamy do niej czynności wykonywane na rusztowaniach, konstrukcjach budowlanych, stropach, kominach, drabinach lub innych podwyższeniach, znajdujących się na wysokości co najmniej 1 m nad poziomem terenu lub podłogi. Tego typu roboty wykonywać może pracownik po specjalnym przeszkoleniu, który przeszedł badania wysokościowe, odbył szkolenie w zakresie BHP oraz instruktaż stanowiskowy na temat specyfiki prac na wysokości oraz zagrożeń występujących na stanowisku i został zapoznany z oceną ryzyka zawodowego związanego z wykonywaną pracą. Osoba pracująca na wysokości ma mieć zapewniony odpowiedni sprzęt chroniący przed upadkiem, jak: szelki bezpieczeństwa z linką bezpieczeństwa przymocowaną do stałych elementów konstrukcji lub szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym.

Dość skomplikowane, jeśli chodzi o zawód kierowcy? Trochę tak! Pracodawca może również zapewnić pracownikowi rodzaj rampy na podwyższeniu ze stabilnym podłożem i barierkami. Wówczas odśnieżanie nie będzie podlegało tak rygorystycznym obwarowaniom. Ale czy takie przygotowanie do pracy gdziekolwiek występuje?

Na razie kierowcy chcący wypełnić przepisy ruchu drogowego muszą łamać przepisy BHP. Mogą się również narazić pracodawcy i odmówić wykonania polecenia. Przypuszczalnie wyruszą w podróż z bryłami lodu na dachu. Pewnie są też tacy, którzy z lenistwa lub braku czasu nie przygotowują pojazdu do drogi.

W każdym razie apelujemy o ostrożność. Kiedy zobaczycie płyty lodu porozbijane na ulicy, wzmocnijcie czujność – przed wami jedzie potencjalny zabójca!

## Chciałeś się wyróżnić?

### Teraz możesz pójść siedzieć

Ministerstwo Infrastruktury poszło wielbicielom samochodów zza oceanu na rękę i od lipca w wydziałach komunikacji można zamawiać małe tablice rejestracyjne – tzw. amerykańskie. Ale jak to nad Wisłą bywa, znowu coś poszło nie tak. Otóż tablice są za małe i nie mieszczą się w ramach oryginalnych tablic samochodów amerykańskich. Teraz zamiast zaginania przyszło kierowcom przerabianie.

Dziwny rozmiar tablic dostrzegli Janusze tuningu i zaczęli je hurtowo zamawiać do swoich europejskich samochodów. Nim się urzędnicy zorientowali, na krajowych drogach pojawiły się Ople, Citroeny, Fiaty, Peugeoty oraz inne Volkswageny z małymi tabliczkami. Problem polega na tym, że liczba znaków na małych blachach jest ograniczona i jeśli proceder będzie trwał, za braknie numerów. Amatorzy rejestracyjnego tuningu mieli od lipca wolną wolę i wystarczyło zadeklarować, że ma się samochód amerykański. Urzędnicy tego nie weryfikowali. Nikt też nie przejmował się konsekwencjami świadczenia nieprawdy. Teraz to ma się zmienić i oszustów czekać będzie kara.

Zgodnie z art. 233 kodeksu karnego, „kto, składając zeznanie mające służyć za dowód w postępowaniu sądowym lub w innym postępowaniu prowadzonym na podstawie ustawy, zeznaje nieprawdę lub zataja prawdę, podlega karze pozbawienia wolności od 6 miesięcy do lat 8”. Co więcej, zgodnie z nowymi wytycznymi ministerstwa samochody europejskie z małymi blachami nie przejdą przeglądu.



# ODPOWIADAJĄ

Łukasz Cholewa  
ekspert ProfiAuto



## Powłoka ceramiczna, kwarcowa, teflonowa, a może wosk – co skutecznie zabezpieczy lakier?

Od kiedy do utwardzania lakieru zabroniono stosowania toksycznych środków, ich jakość pozostawia dużo do życzenia. Są mniej wytrzymałe, szybko ulegają zarysowaniom i matowieniu.

Dlatego popularność zdobywają firmy zajmujące się renowacją lakieru. Niestety, taka przyjemność do tanich nie należy, a im trwalsze zabezpieczenie lakieru, tym większe koszty. Podstawowe pytanie brzmi, czy warto w ogóle korzystać z usług detailingowych oraz co mają do zaoferowania? Oprócz czyszczenia i konserwacji przestrzeni pasażerskiej firmy takie zajmują się konserwacją i renowacją lakieru samochodowego. Umyją i przygotują samochód pod nałożenie powłoki zabezpieczającej. Najtańsza jest woskowa, ale też najmniej zabezpiecza i jest nietrwała. W ofercie firm detailingowych spotykamy te z najwyższej półki, które odznaczają się wysoką trwałością, ale nie można ich porównywać do kwarcu i ceramiki. Doskonałe właściwości hydrofobowe ma wosk teflonowy. Ma też mocne walory nabłyszczające. Przeciwdziała korozji, promieniowaniu UV, zmatowieniu i zanieczyszczeniom chemicznym oraz przemysłowym. Jeśli nie będziemy korzystać z myjni bezdotykowych, taki wosk utrzyma się pół roku. Aby go nałożyć, nie

musimy specjalnie przygotowywać lakieru (korekta lakieru). W sumie możemy zrobić to sami po dokładnym oczyszczeniu samochodu. Zabieg wykonywany na wiosnę i przed zimą zabezpieczy lakier przed ostrym słońcem i solą drogową.

Bardziej trwała jest powłoka kwarcowa. W zależności od firmy, sposobu aplikacji i mycia samochodu utrzyma się na lakierze 1-1,5 roku, a te z najwyższej półki ponoć nawet do 5 lat. Oprócz wspomnianych już właściwości nadaje ona lakierowi szklisty połysk, lepiej też chroni przed słońcem i solą. Łatwiej jest też usunąć z lakieru uliczną smołę, żywicę czy ptasie odchody. Do aplikacji powłoki należy już starannie przygotować powierzchnię – oczyścić glinką i spolerować lakier. Koszt takiej operacji w warsztacie zaczyna się od 1000 zł. Odważni mogą nałożyć preparat sami. Ceny środków zaczynają się od 180 zł.

Dla bardziej wymagających kierowców przeznaczone są powłoki ceramiczne. Mają wyrazistszą głębię koloru, zabezpieczą też lakier przed drobnymi uszkodzeniami, w szczególności powstałymi po odśnieżaniu samochodu zmiotką czy wizycie w myjni automatycznej. Niektóre produkty oferują trwałość 9H w 10-punktowej skali Mohsa. Ceramika utrzymuje się na pojeździe nawet do 5 lat.

W zależności od wielkości samochodu koszt nałożenia wynosi od 3 do 5 tys. zł.

Dla kogo jaka powłoka?

Jeśli mamy stary samochód, który chcemy odnowić niewielkim kosztem, dobrym rozwiązaniem będzie cykliczne (raz na pół roku) stosowanie wosku teflonowego. Dla uzyskania satysfakcjonującego efektu należy lakier dobrze oczyścić i dokonać jego korekty. Można to zrobić samemu, choć jeśli jesteśmy mało odważni, lepiej oddać samochód do odpowiedniego warsztatu. Powłokę kwarcową można polecić użytkownikom samochodów nowych lub kilkuletnich. Jeśli wyjedziemy samochodem z salonu, nie musimy korygować lakieru, a cykliczna aplikacja powłoki trwale zabezpieczy lakier. Ceramika trwale zabezpiecza lakier na lata i to rozwiązanie sprawdzi się najlepiej na samochodach nowych, jeśli ich właściciele myślą o długoletnim użytkowaniu. Nakładając powłokę na salonowy samochód, zaoszczędzimy na kosztach przygotowawczych, a one przewyższają cenę samej aplikacji.

## Nowy mały vs większy używany?

Prawie każdy kierowca marzy o wyjechaniu z salonu nowym samochodem, ale nawet jeśli posiada odpowiednie środki, zastanawia się, czy to dobre rozwiązanie. Może lepiej wybrać większy samochód, ale używany? Tutaj najlepszą receptą będzie zrównoważenie kosztów z przeznaczeniem. Salonowy samochód najwięcej traci na wartości. A im jest droższy, tym ta strata jest większa. Przez pierwsze trzy lata utrata wartości oscyluje wokół 50 proc. Najrozsądniejszym rozwiązaniem jest nabycie samochodu 2-letniego. Jego przebieg będzie niewielki, może być jeszcze objęty gwarancją, znamy jego przeszłość, serwisowany był w ASO i odchodzą nam koszty przeglądu zerowego. Jeśli dużo jeździmy i nie mamy zamiaru robić tego wyłącznie po mieście, lepszym rozwiązaniem będzie kupno samochodu używanego, ale większego od nowego małego miejskiego. Trwałość większego samochodu będzie dużo większa, aniżeli małego pojazdu, którego podzespoły inżynierowie obliczyli na pokonywanie mniejszych odległości. Nawet jeśli większy samochód ma przejechane paręnaście tysięcy kilometrów, to i tak jego trwałość będzie dużo większa od małego salonowego. Parametr w szczególności istotny, jeśli zamierzamy jeździć samochodem przez lata. Trwałość będzie istotniejsza od nowości.



Więcej na: [fb.com/DoradcaProfiAuto](https://fb.com/DoradcaProfiAuto)

# DEKARBONIZACJA

## CZYLI WODOROWANIE SILNIKÓW – O CO W TYM CHODZI?

**Niewielu kierowców używa pojazdu w pełnym zakresie prędkości obrotowych silnika. Trendy EKO są takie, by jeździć na jak najmniejszych obrotach i na możliwie najwyższym biegu.**

**P**ojazdy z automatyczną skrzynią prawie nigdy nie wychodzą ponad 3 tys. obr./min. Fizyki nie oszukamy i jak wiadomo tzw. ciężka noga powoduje wir w baku, a więc i wydatki. Dołóżmy do tego zimny rozruch i to, że tajemnicą poliszynela jest wrażliwość jakoś paliw sprzedawanych w Polsce – otrzymujemy efekt w postaci złogów węglowych w komorze spalania i dalszych częściach układu już wydechowego.

Takie nagromadzenie nagaru i sadzy, jak łatwo się domyślić, pożyteczne nie jest. Idealnie byłoby co pewien czas to wywalić z silnika, bo kolejne warstwy zanieczyszczeń wręcz oklejają tłoki, głowicę, świece, zawory wydechowe, EGR, turbinę i jej kierownicę (jak jest) oraz zapychają DPF w przypadku diesli.

Ha, tylko jak to zrobić, nie rozbierając silnika na części?

### Gaz Browna

Można próbować wlewać na własne ryzyko „super-hiper-cud” specyfiki i dodatki do paliwa. Jakiś sposób to jest, mniej lub bardziej kosztowny. W przypadku zapchanego DPF już tak wesoło nie jest. Kontrolka sygnalizująca zapchany filtr jest niemiłym widokiem i wiąże się z kosztowną naprawą lub wymianą tego ustrojstwa. Regeneracja mechaniczna to ok. 1800–2500 zł, termiczna 1500–2300 zł, chemiczna 1000–1500 zł.

Na horyzoncie pojawiła się niedawno nowa metoda pozbywania się złogów z silnika, a mianowicie dostarczenie wraz z powietrzem do komory spalania specjalnego gazu.

Co to za gaz? Jest to mieszanina tlenu i wodoru – HHO, zwana też gazem Browna. Gaz Browna jest mieszaniną cząstek wodoru i tlenu powstałych wskutek

elektrolizy, czyli rozbicia cząsteczek wody za pomocą prądu elektrycznego o wysokiej częstotliwości w obecności katalizatora KOH lub NaOH. Podkreślić należy, że idealny gaz Browna pali się, wydając ponad 3,7 razy większą energię niż w przypadku spalania gazów dwuatomowych H<sub>2</sub> i O<sub>2</sub>. Wysoka temperatura powstaje na powierzchni stykającej się z płomieniem materii, a nie w samym gazie, bo nie musi on egzotermicznie rozdzielać cząstek, by się spalić. To właśnie zjawisko jest wykorzystywane, by przy okazji spalić sadzę, czyli węgiel zalegający w silniku.

### Nieskuteczne perfumowanie

Ze względu na jego zachowanie oraz niewielkie ilości zadawane, trudno jest go określić jako paliwo. Paliwem w silniku spalinowym jest ON, etylina lub gaz LPG, NG. Dodając gaz HHO wraz z powietrzem, wzbogacamy paliwo o wolne rodniki H i O. Mieszanka paliwa z powietrzem wzbogacona o wolne rodniki wodoru i tlenu spala się szybciej oraz dokładniej. A więc HHO ma znaczenie jako nośnik energii i to cała tajemnica.

Gaz Browna wytwarza się w tzw. generatorach Hofmanna i zużywa na bieżąco dlatego, że trudno jest go magazynować. Bądź co bądź jest to jedna z najbardziej palnych substancji. Aby to miało sens, a nie było jedynie „perfumowaniem” zasysanego powietrza gazem HHO, musi być go odpowiednia ilość i mówimy tu o ilości ok. 30–70 l/min, a więc wydajność takiego generatora musi być odpowiednio duża. Generatory poniżej 1000 l/h nadają się jedynie do palników i obróbki metali, a nie do wodorowania silników w celu dekarbonizacji. Zabieg wodorowania



- Pamiętaj o wymianie filtrów, klocków hamulcowych, wymianie oleju?
- Czy tak samo dbasz o silnik – serce które generuje ruch i moc Twojego pojazdu?

nie wymaga specjalnych instalacji w warsztacie i demontażu elementów silnika, a jedynie sprawnej wentylacji i surowego przestrzegania BHP. Cały proces trwa około godziny, w zależności od pojemności silnika.

### Jak sprawdzić, czy to działa?

Najbardziej wiarygodną informację otrzymamy, wykonując pomiary mocy, momentu obrotowego i składu spalin bądź zadymienia przed i po czynnościach dekarbonizacji. To jednak wymaga drogiego i specjalistycznego sprzętu. Efekt na plus przy mocno zanieczyszczonych motorach można odczuć, obserwując zachowanie samochodu. Lepsze przyspieszenie, cichsza i równomierna praca, większa elastyczność.

W Hiszpanii, na Wyspach Brytyjskich i w USA usługa jest bardzo popularna i pracuje tam już kilkaset urządzeń. W naszym kraju to nowość, a wodorowanie przy użyciu gazu Browna stosowane jest w instalacjach silników przemysłowych i okrętowych, gdzie wspomaga normalną pracę silnika, powodując zmniejszenie zużycia paliwa i emisji spalin. Czy usługa stanie się w Polsce bardziej popularna? Czas pokaże. Ceny odpowiednio wydajnego generatora nie są małe i zaczynają się w okolicach 50 tys. zł, ale inwestycja szybko się zwraca. Cena godzinnej usługi wynosi ok. 250 zł. Koszty eksploatacji to woda demineralizowana i energia elektryczna.

**PIOTR URBANEK**

Ekspert  
ProfiAuto





# PRZYGOTUJ SIĘ NA ZIMĘ

**Temperatura za oknem coraz niższa, wiatr coraz silniejszy, opady pojawiają się częściej, dlatego, jeśli jeszcze tego nie zrobiłeś, to ostatni moment na przygotowanie samochodu do sezonu zimowego.**



**P**rzypomnij sobie taką sytuację: za oknem mróz, spieszysz się do pracy, a tu po naciśnięciu klamki drzwi samochodu ani drgną. Złość, nerwy i pytania: ale dla czego? Nie dopuść więcej do takiej sytuacji! Problem rozwiąże smarowanie uszczelki, dzięki któremu nie tylko bez problemu dostaniesz się do środka pojazdu, ale również zapobiegiesz uszkodzeniu uszczelki w przypadku ich przymarznięcia do kareserii. Twoje auto nie jest garażowane? Wykonaj tę czynność tym bardziej!

## Rozruch silnika zimą to temat rzeka

Sprawność i moc akumulatora w twoim samochodzie nigdy nie jest tak istotna, jak właśnie porą zimową. Warto pamiętać, że silniki Diesla potrzebują zdecydowanie większej mocy akumulatora niż silniki benzynowe. Jeżeli chcesz spać spokojnie i nie martwić się, czy rano twoje auto odpali, to po prostu podczas następnej wizyty w serwisie poproś o sprawdzenie akumulatora. Test zajmie chwilę.

Zimą ważne są także odpowiednie płyny eksploatacyjne. Letni płyn do spryskiwaczy czy płyn chłodniczy przyniesie więcej szkód niż pożytku. Użycie nieodpowiedniego płynu do spryskiwaczy może skutkować zamrożeniem zbiorniczkiem i niezbędną wizytą w warsztacie lub ogrzewanym garażu w celu jego odmrożenia, a w najgorszym wypadku – wymianą całego uszkodzonego przez lód zbiorniczka. Użycie letniego płynu

chłodniczego zimą może spowodować poważne uszkodzenia podzespołów silnika oraz samej jednostki. Pamiętaj, wybór letniego, a nie zimowego płynu eksploatacyjnego to tylko pozorna oszczędność, która może się bardzo odbić na twoim portfelu w przyszłości.

Jak wygląda typowa jazda zimą? Ciemno, zimno, pada deszcz lub śnieg, słaba widoczność. Musisz zrobić wszystko, aby zadbać zarówno o komfort jazdy, jak i bezpieczeństwo swoje, pasażerów i innych uczestników ruchu. Stare pióra wycieraczek i niedostateczne oświetlenie mogą być przyczyną tragedii. Nie dopuść do tego! Wymień pióra wycieraczek na nowe oraz wybierz żarówki, które dadzą o wiele więcej światła i poczuj się bezpieczniej.

## Pamiętaj o oponach

Jeżeli nie masz opon całorocznych, to pewne jest, że co roku zadajesz sobie pytanie, kiedy zmienić opony na zimowe. Odpowiedź jest dość prosta, jednak musisz wziąć pod uwagę kilka aspektów. Opony należy zmienić, gdy średnia dobową temperatura będzie niższa niż 7°C. Jeżeli najczęściej podróżujesz wczesnym rankiem lub późnym wieczorem i nocą, to powinieneś wymienić opony dużo wcześniej niż ktoś, kto podróżuje kilka godzin w ciągu dnia. Jeżeli pokonujesz długie trasy, liczące często ponad kilkaset kilometrów dziennie, to zmiany opon również musisz dokonać wcześniej, niż gdybyś auta używał jedynie doraźnie. Na pewno nie warto także czekać do ostatniej

chwili i zabierać się za wymianę opon, kiedy warunki atmosferyczne się znacznie pogorszą, gdyż długie kolejki w serwisach mogą sprawić, że unieruchomisz auto na kilka dni.

## Łańcuchy na wszelki wypadek

Zastanawiasz się, co jeszcze ułatwiłoby ci spokojną, zimową jazdę? Ważnym punktem przygotowania auta na zimę jest jego wyposażenie. Na pewno widziałeś nieraz osoby, które mocno męczyły się z ośnieżonym samochodem lub zamrożoną szybą. Skrobak, szczotka czy odmrażacz do szyb pozwolą ci szybko i sprawnie odjechać z parkingu podczas mroźnego poranka. W bagażniku warto mieć też łańcuchy, zwłaszcza w przypadku dużych opadów śniegu, oraz latarkę, zapasowe baterie i elementy odblaskowe na wypadek ewentualnego zdarzenia na drodze. Być może nigdy ci się nie przydadzą, ale jeżeli już będą potrzebne, to mogą uratować ci zdrowie i życie.

Przygotowanie auta na zimę nie jest skomplikowane i czasochłonne, a może mieć znaczny wpływ na twoje bezpieczeństwo oraz komfort jazdy. Nie czekaj do ostatniej chwili, zastosuj się do wskazówek i podróżuj zimą z uśmiechem na ustach.

**TOMASZ PEŁCZYŃSKI**

Ekspert MOTO Flota







# NA MOTOCYKLU



Dempster Highway, Yukon, Kanada

# WŚRÓD NIEDŹWIEDZI





Alaska Highway, Jukon, Kanada

**A**laska była w zasadzie jedynie pretekstem do długiej, pięknej wyprawy przez kilka stref klimatycznych i niezwykle krajobrazy Ameryki Północnej. W 56 dni pokonałem w sumie 27 tys. 778 km. Część wyprawy (Chicago – Anchorage) jechaliśmy wspólnie z żoną – mówi Rafał Guzik, podróżnik, który kilka lat temu na motorze pokonał m.in. trasę Rajdu Dakar w Ameryce Południowej.

Podróż zaczęła się i skończyła w Chicago. – Kierując się na północ, jadąc przez Wisconsin, Minnesotę, Dakotę Południową, Wyoming i wreszcie Montanę, dotarliśmy do granicy z Kanadą. Po drodze odwiedziliśmy cztery parki narodowe: Badlands, Grand Teton, Yellowstone i Glacier (przy granicy z Kanadą). Następnie przejechaliśmy Góry Skaliste Kanady (Banff, Jasper) i kierując się na północ, przez Albertę, dotarliśmy do Dawson Creek w prowincji Kolumbia Brytyjska, gdzie rozpoczyna się Alaska Highway.

Najciekawsze widokowo miejsca na Alasce to te leżące nad

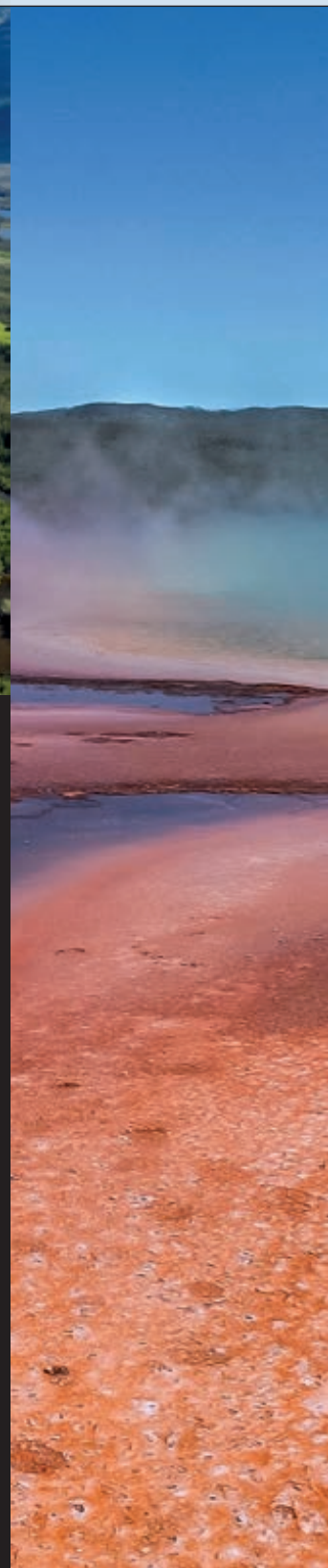
Zatoką Alaskańską, a w szczególności półwysep Kenai z miejscowościami Homer, Seward, Whittier i Valdez, gdzie ocean spotyka się z fiordami. Nie sposób pominąć Parku Narodowego Denali z najwyższym szczytem Ameryki Północnej (6144 m n.p.m.) o tej samej nazwie (do niedawna zwanym McKinley). Gdyby te dwie nazwy wypadły z głowy, zawsze można posiłkować się tą z czasów, kiedy Alaska była częścią Rosji, a góra zwana była po prostu Bolszaja Góra.

– Chyba najbardziej zapadła mi w pamięć droga z Tok (Alaska), przez Chicken (zamieszkałe przez siedem osób), do kanadyjskiego Dawson City, gdzie niewiele zmieniło się od czasów gorączki złota. Trasę pokonałem już bez żony. To miejsce, z którego zaplanowałem najbardziej wymagającą i miałem nadzieję najciekawszą część mojej wyprawy, a mianowicie podróż na najdalej wysunięty na północ punkt Kanady, do którego można dotrzeć na kołach – mówi pan Rafał.

Dempster Highway to prawie 1000 km w jedną stronę po drodze bez asfaltu, w dużej części

zbudowanej na podłożu wiecznej zmarzliny, a prowadzącej do miejscowości Tuktoyaktuk, gdzie można pławić się w wodach Oceanu Arktycznego, czego nikt nie robi, pewno dlatego, że są za zimne. Droga do niedawna była przejezdna jedynie zimą. Od roku można nią podróżować także latem. W większości są tam tzw. szybkie szutry, ale zdarzały się także miejsca podmokłe, śliskie błota, grube, luźne szutry. – Zgodnie z przypuszczeniami był to trwający sześć dni najbardziej niezwykły i zapadający w pamięć etap wyprawy – wspomina.

– Po powrocie do Dawson City spędziłem noc na kempingu „u Niemca”. W tych rejonach można spotkać ludzi z całego świata, którzy uciekli od cywilizacji, osiedli tu i żyją powoli. Żeby było ciekawiej, noc spędziłem w wynajętej nakładce kempingowej na pick-upa. W tych stronach przedmioty często zyskują swoje drugie życie. Pierwszą noc na Alasce spał w karetku, która od kilku lat dogorywa pod drzewami kempingu dla motocyklistów prowadzonego przez gościnną







panią Thompson w miejscowości Tok. Tu nie tylko można rozbić namiot czy wynająć karetkę, autobus, wigwam lub drewniano-płócienne chaty na noc, ale także skorzystać, bez żadnych opłat, z w pełni

wyposażonego warsztatu motocyklowego, co też uczyniłem, wymieniając olej i dokonując drobnego serwisu po 10 tys. km.

Z Dawson City obrałem kierunek na Seattle (3 tys. km), a następnie Chicago

(kolejne 3,3 tys. km). Powrót przez zachodnią część Kolumbii Brytyjskiej to dużo deszczu, niedźwiedzie i wilki nocą. To tysiące kilometrów przez lasy, pojezierza i góry. To momenty, kiedy pytasz się, co



cię tu przygnało. Ale też takie, kiedy nie potrafisz przestać się uśmiechać, widząc bezkres piękna otaczający cię dniami i nocami.

Osobny problem tej wyprawy stanowiły niedźwiedzie. Montana, Kolumbia Brytyjska, Jukon, Alaska, Terytoria Północno-Zachodnie to stany i prowincje, w których żyją zarówno niedźwiedzie czarne, jak i grizzly. – To czynnik, który należy poważnie wziąć pod uwagę przed podróżą w te rejony. My mieliśmy ze sobą dwa specjalne gazy przeciw niedźwiedziom (wielkości gaśnicy samochodowej), trąbkę na sprężone powietrze, a za sobą lekturę wielu publikacji o tym, jak się zachować w sytuacji spotkania z misiem. Te przeżycia zaczęliśmy spotykać w Kolumbii Brytyjskiej, ale najwięcej ich było w Jukonie. W sumie kilkanaście razy, zazwyczaj na drodze lub na jej poboczu. Każde kolejne spotkanie pozwalało nam oswajać się z nimi coraz bardziej. W większości przypadków niedźwiedzi odchodziły spokojnie w swoją stronę, jedynie raz osobnik bardziej zaciekawiony zaczął biec do nas, z wolna strosząc futro i mrucząc coś pod nosem. Szczęśliwie mieliśmy przewagę, uzyskując wyższą prędkość z dwucylindrowego silnika naszego motocykla. Jeśli jesteśmy przy zwierzętach, to oczywiście były także łosie, sarny, jelenie, całe hordy mniejszych gryzoni i wilki, które „muzykowały” nocami.

#### PORADY:

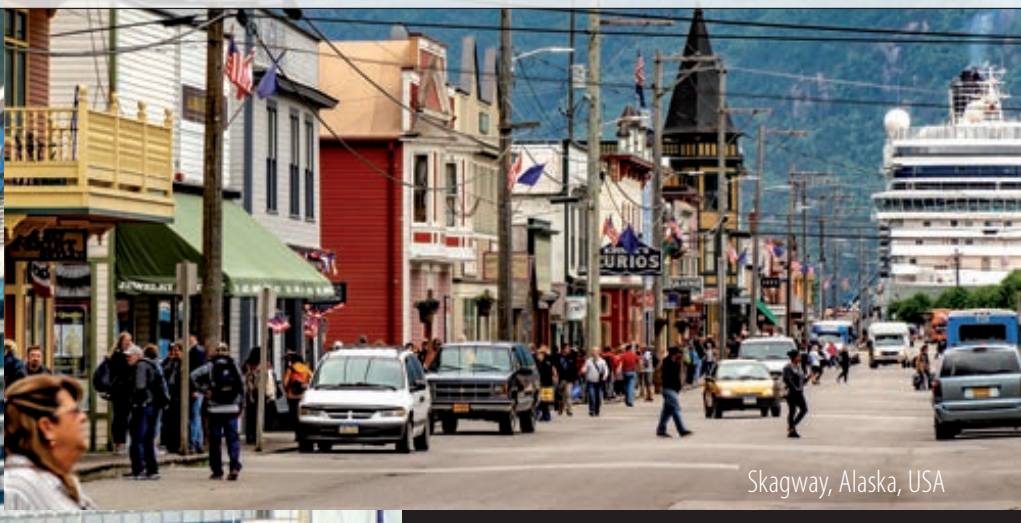
- Najlepszy czas na wyjazd motocyklowy na Alaskę to miesiące od maja do początku września. Im bliżej krańców tego zakresu czasowego, tym większe prawdopodobieństwo napotkania śniegu. Szczególnie na północy i w górach po drodze. Śnieg można też spotkać w środku lata, co przydarzyło się jednego dnia także nam. Temperatury podczas naszej wyprawy mieściły się od 0 do 32 stopni, z medianą w granicach 14 stopni.
- Pieniądze. Trzeba je mieć, ale nie aż tak dużo, jak się może wydawać. Kanada generalnie jest tańsza od USA (o 10–20 proc.). Kemping to 10–20 dolarów kanadyjskich, hotel od 50, lunch 10–35. Najwięcej kosztują noclegi, jeśli chcesz spać w hotelach/motelach.
- Infrastruktura. Cała Alaska Highway jest już pięknie wyasfaltowana, wszystkie drogi do atrakcji turystycznych na samej Alasce także. Można zatem tam pojechać każdym środkiem lokomocji (motocyklem, rowerem, samochodem itd.). Są oczywiście miejsca, gdzie trzeba mieć specjalnie przygotowany pojazd (np. Dempster Highway). Generalnie Alaska południowo-wschodnia (część turystyczna) to pełna cywilizacja i niestety duża komercja. Dla odmiany Jukon, Terytoria Północno-Zachodnie i północna część Kolumbii Brytyjskiej to piękna, lecz bezpieczna dzicz. Stacje benzynowe przynajmniej raz na 200–300 km, zazwyczaj gęściej,



tak samo przydrożne bary i minisklepy. Zasięg telefoniczny raczej sporadycznie, ale to nic wyjątkowego, jeśli chodzi o całe Stany i Kanadę. Serwisy motocyklowe raczej rzadko spotykane, trzeba mieć kilka części ze sobą, a przede wszystkim motocykl dobrze przygotowany przed podróżą. Trzeba zadbać o serwis/wymianę opon przed wyjazdem, zamawiając je gdzieś w miejscowości po drodze.

- Dokładna mapa podróży – dzięki trackerowi satelitarnemu umieszczonemu na motocyklu tworzyła się samoistnie podczas podróży. Przebieg wyprawy można było na żywo śledzić pod linkiem: <https://share.garmin.com/rav>.





Skagway, Alaska, USA



Top of the World Highway, Alaska, USA

Whittier, Alaska, USA



Bohaterowie wyprawy  
na granicy:  
Jukon, Kanada / Alaska, USA



# Flaki

## WOŁOWE

Gotujemy z Dominikiem Durajem, przez prestiżowy przewodnik kulinarny Gault&Millau uznanym za jednego z pięciu najlepszych szefów kuchni w Polsce. Tym razem pokaże nam, jak przygotować flaki wołowe.

**G**ault&Millau publikuje co roku „Złoty przewodnik”, w którym ocenia najlepsze w danym kraju restauracje. Dominik Duraj z katowickiej restauracji Villa Gardena jako jeden z pięciu kucharzy w Polsce został nominowany do tytułu Szefa Roku 2018. To jego kolejne wyróżnienie – w zeszłym roku otrzymał tytuł Szefa Roku 2017 Polski Południowej, a Villa Gardena w tym samym konkursie otrzymała dwie czapki z maksymalną liczbą 14,5 pkt.







*Czego potrzebujemy:*

- flaki wołowe
- marchewka, pietruszka, seler naciowy
- cebulka perłowa piklowana
- puder z suszonych borowików
- olej z pestek winogron + świeży majeranek
- sos, masło, imbir







## *Jak przygotowujemy:*

Jeżeli mamy surowe flaki od zaprzyjawnionego sprzedawcy, należy je zagotować trzykrotnie, wymieniając za każdym razem wodę. Za czwartym razem gotować do miękkości. Można też użyć flaków podgotowanych, dostępnych w marketach. Po ugotowaniu i wystudzeniu flaki pokroić w kostkę.

Marchewkę i pietruszkę obrać i pokroić w cienkie paski wielkości małych frytek. Seler naciowy pokroić w drobną kostkę. Przygotować olej majeranowy – obrane listki majeranku dodać do oleju i zmiksować w termomiksie. Jeżeli mamy blender, zmiksować, podgrzewając delikatnie do ok. 40 stopni, i przefiltrować przez gazę.

Pokrojone warzywa wrzucić na rozgrzaną patelnię z masłem klarowanym, smażyć ok. 1–2 minut, żeby pozostały chrupkie. Po usmażeniu zdjąć z patelni, odsączyć z tłuszczu, pokrojone flaki wrzucić na patelnię z klarowanym masłem. Smażyć ok. 2–3 minut. Dodać gotowy sos pieczeniowy,





smażyć przez chwilę, na koniec dodać łyżkę zimnego masła.

Najlepiej użyć własnego sosu: szpikowe kości cielęce i wołowe upiec z warzywami, przełożyć do garnka i zalać wodą, aby zakryła kości. Gotować na małym ogniu przez 6–8 godzin. Przepędzić całość, wlać wino – ok. 10 proc. objętości płynu – zredukować na małym ogniu. Na koniec dodać masło.



### *Jak podajemy:*

Na talerzu ułożyć flaki z sosem, na flakach frytki warzywne, posypać pokrojonym drobno selerem. Całość posypać startym na drobnej tarce imbirem (najlepiej zmrożonym), udekorować talerz olejem majerankowym i całość oprószyć pudrem z suszonych borowików. Przyozdobić nasturcją.



# ZMIERZY PULS CI I WYŚWIETLI KOMENTARZE NA FEJSIE

Zamiast klasycznej tarczy ze wskazówkami ma wyświetlacz. I nie pokazuje wyłącznie godziny czy dnia tygodnia. Ma dużo bardziej zaawansowane funkcje. To smartwatch! Przy pomocy takiego inteligentnego zegarka odbierzesz maile firmowe, wiadomości na Facebooku, a nawet zrzucisz parę kilo.





**S**MS-y, e-maile, wiadomości na Facebooku i Twitterze. A wszystko to... na twoim nadgarstku! Nie możliwe? A jednak, odkąd na rynku elektroniki pojawił się pierwszy smartwatch. Jak działa? Przypomina zegarek, ale jego funkcje przekraczają możliwości nawet najdroższego czasomierza. Przykład? Smartwatch połączony przez Bluetooth ze smartfonem powiadomi cię o nadchodzących wiadomościach i połączeniach. To jednak nie wszystko. Klasa premium potrafi o wiele więcej. Niewielkie urządzenie ulokowane na nadgarstku staje się prawdziwym centrum dowodzenia.

## Możliwości zależą od systemu

Jaki smartwatch wybrać? Przede wszystkim kompatybilny z twoim smartfonem, bo tylko wówczas działać będzie jak należy. Warto wiedzieć, że smartwatche mogą pracować pod kontrolą wewnętrznego oprogramowania od producenta lub systemów Apple WatchOS, Samsung Tizen OS i Android Wear.

## Zmierzy ci jakość snu

Akcelerometr, kalkulator, odtwarzacz mp3, GPS, a nawet aparat fotograficzny. To opcje smartwatchy klasy premium. Niektóre są wodoodporne, inne przewidują pogodę. Zawierają również funkcje opasek monitorujących aktywność fizyczną. Oznacza to, że zmierzą ci puls, liczbę kroków, a nawet jakość snu.

Najdroższy smartwatch TAG Heuer Connected Modular 45 Full Diamond kosztuje... 197 tys. dolarów, czyli niecałe 700 tys. zł. Ale zobaczcie kilka propozycji z różnych półek cenowych.



## Xiaomi Amazfit czarny

**System operacyjny:** Apple iOS, Android

**Wyświetlacz:** 1,34 cala, 320 x 300 pikseli

**Pamięć wewnętrzna:** 4 GB

Wiele możliwości za stosunkowo nieduże pieniądze. Od podstawowej funkcji, czyli podawania dokładnej godziny, przez wyświetlanie powiadomień, aż do wspierania aktywności fizycznej właściciela. Ma designerski, sportowy wygląd i ceramiczną powłokę, której niestraszny ani kurz, ani wilgoć. Dzięki temu możesz go używać podczas intensywnego treningu, nawet przy naprawdę kiepskich warunkach atmosferycznych. Pojemna bateria starcza na 5 dni użytkowania oraz 11 dni w trybie czuwania.

Cena: ok. 300 zł

## Huawei Watch 2 Sport BT czarny

**System operacyjny:** Android

**Wyświetlacz:** 1,2 cala, 390 x 390 pikseli

**Pamięć wewnętrzna:** 4 GB

To prawdziwy twardziel! Z kopertą zbudowaną z materiału sześć razy bardziej wytrzymałego niż stal. Nic dziwnego, że idealnie spełni się w roli trenera personalnego. Z jego pomocą stworzysz kompleksowy plan treningowy zawierający m.in. wskaźniki efektywności ćwiczeń czy czasu potrzebnego na regenerację. Twoje tętno jest stale monitorowane, a wyniki gromadzone i precyzyjnie obliczane. To jednak nie wszystko. Model daje wiele możliwości personalizacji wyglądu (tarczę dopasujesz na przykład do swojego humoru). A jeśli zapomnisz portfela, bez problemu zastąpi twoją kartę kredytową.

Cena: ok. 1 tys. zł





## Garmin Fenix 5 Plus srebrno-czarny

**System operacyjny:** Apple iOS, Android

**Wyświetlacz:** 1,2 cala, 240 x 240 pikseli

**Pamięć:** 4 GB

Z tym gadżetem bez problemu znajdziesz właściwą drogę. Seria Fenix 5 ma zintegrowane mapy, a wszystkie dane są zoptymalizowane pod kątem czytelnej nawigacji i śledzenia położenia. Model będzie więc idealny dla biegaczy, rowerzystów, a nawet... pływaków, bo dodatkowo jest wodoodporny. Wśród przydatnych opcji na uwagę zasługują: akcelerometr, monitor pracy serca, krokomierz i termometr. Pomieści aż 500 utworów, więc spacer umili ci ulubiona muzyka.

Cena: ok. 2,5 tys. zł



## Apple Watch Series 4 (GPS + Cellular) 44 mm – złoty z bransoletką mediolańską

**System operacyjny:** Watch OS 5

**Wyświetlacz:** LTPO OLED – 1,78 cala, 368 x 448 pikseli

**Pamięć:** 16 GB

Czujnik pomiaru tętna, nawigacja, zdalna obsługa muzyki, mikrofon, tętno z dokładnością EKG, powiadomienia o datach w kalendarzu, powiadomienie SMS-em. To tylko część funkcji, które posiada to cudeńko. Ma też system Emergency SOS, a jego bateria wystarcza na 18 godzin ciągłej pracy. Coś jeszcze mocno wyróżnia ten model Apple'a. To piękna stylistyka we włoskim złocie! To piękna stylistyka we włoskim złocie!

Cena: ok. 4,5 tys. zł



# TRENING

**W**itek i Ozga prowadzą Studio treningu personalnego GTS. – Naszym motywem przewodnim jest ZDROWIE. Pokazujemy właściwą drogę oraz dajemy odpowiednie narzędzie do zrealizowania wymarzonych celów. Rozwiązanie kompletne, którym jest kompleksowe podejście do treningu personalnego oraz dietetyki, gwarantuje sukces! – zapewniają.

Oto trening przygotowany przez Studio treningu personalnego GTS specjalnie dla naszych czytelników.

## 1. Bieg – 20 minut

- pamiętaj o rozgrzewce przed biegiem,
- zacznij biec powoli,
- utrzymuj prostą sylwetkę, podnoś wysoko kolana, stawiaj kroki od przodostopia,
- wyznacz sobie cel oraz monitoruj postępy.



**Tobiasz Witek, dwukrotny mistrz Polski ju-jitsu, maratończyk, specjalista dietetyki oraz Damian Ozga, instruktor rekreacji ruchowej – specjalność trener personalny, pokażą nam, jak bez użycia specjalistycznego sprzętu na siłowni można poprawić sylwetkę i kondycję oraz stracić zbędne kilogramy.**

## 2. Szeroki przysiad z obciążeniem – 3 serie x 15 powtórzeń

- rozstaw szeroko nogi,
- pamiętaj o prostych plecach,
- nie pochylaj się do przodu,
- patrz przed siebie,
- nie śpiesz się podczas wykonywania ćwiczenia.





### 3. Wiatrak – 3 x 10 na każdą stronę

- wyprostuj rękę z obciążnikiem nad głową,
- pochyl tułów, prowadząc wolną rękę po nodze znajdującej się po przeciwnej stronie,
- po dotknięciu wolną ręką podłóża wróć do pozycji wyjściowej,
- podczas wykonywania ćwiczenia staraj się utrzymać napięte mięśnie brzucha.



### 4. Pompki głową w górę na jednej ręce – 3 x 10 na każdą stronę

- utrzymaj pozycję pleców w linii,
- opuść klatkę piersiową, aż dotknie drążka,
- wykonaj wydech, podnosząc się.



### 5. Podciąganie tułowia do drążka – 3 x 15

- utrzymaj pozycję pleców w linii,
- podciągaj się, aż dotknie klatką piersiową drążka,
- wykonuj powtórzenia powoli.



### 8. Rozciąganie mięśni czworogłowych uda

- chwyć stopę prostej nogi i przyciągnij ją do uda,
- powoli ciągnij za stopę, nie wykonuj pulsacji,
- wytrzymaj w pozycji od 20 do 40 sekund i zmień nogę.



### 6. Unoszenie kolan w zwisie – 3 x 20

- podczas wykonywania ćwiczenia staraj się utrzymać łokcie lekko ugięte,
- usztywnij mięśnie grzbietu,
- podnoś kolana powoli, tak aby nie zacząć się kołysać na drążku.



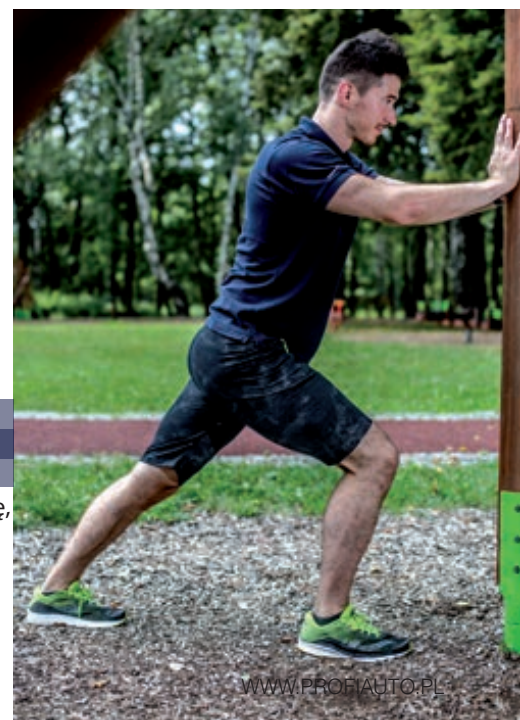
### 7. Pozycja deski – 6 x 45 sekund

- połóż się na podłodze,
- podnieś ciało, opierając się na przedramionach oraz palcach stóp,
- łokcie utrzymuj równo pod barkami,
- napnij mięśnie i skup się na mięśniach brzucha.



### 9. Rozciąganie mięśni łydki

- stań w wykroku i oprzyj dłoń o ścianę,
- ciężar ciała przenieś na przednią nogę,
- nie odrywaj pięty nogi zakroczej,
- nie wykonuj pulsacji.







Gabriel Łubisz z żoną Ewą

# CHORY NA MOTORYZACJĘ

Gabriel Łubisz zachorował na nieuleczalną chorobę, która dotyka chłopców w wieku od pięciu do stu lat: motoryzację.

**S**tąd wzięty się najważniejszy wyrobory życiowe – nauka w technikum ze specjalnością mechanik samochodowy, a potem założenie firmy handlującej częściami samochodowymi. – Po szkole wyjechałem na cztery lata do Holandii. Zarobione za granicą pieniądze pozwoliły po powrocie do Polski zainwestować w firmę brata. Od razu podzieliliśmy się: on zajmował się nadal handlem używanymi

częściami samochodowymi, a ja wszedłem w raczkujący wówczas rynek nowych części – wspomina Gabriel. Firmę nazwał GabrielMotoParts.

Pierwszy lokal, dzielony z bratem, miał tylko kilkadziesiąt metrów. Nie był ogrzewany – zimą trzeba było więc włączać farrelki, żeby móc pracować chociaż w 12 stopniach C. Wytrzymał tak 12 lat. W tym czasie firma GabrielMotoParts zaczęła się rozwijać, zatrudniła pierwszych

pracowników. Ale niespodziewanie wymówiono jej lokal i musiała się przenieść na ul. Obywatelską 128.

Bracia mieli tam osobne lokale dla swoich firm, wydzielone pomieszczenia na hurtownię. Gabrielowi od początku marzył się własny lokal. Udało mu się kupić działkę nieopodal, na tej samej ulicy, i rozpocząć budowę w własnego obiektu.

Wiosną 2018 r. Gabriel przeniósł się do nowo wybudowanej siedziby przy



ul. Obywatelskiej 103. – Mam tutaj kilka-  
set metrów kw. magazynu, parking na  
30 samochodów. Lokale na piętrze wy-  
najmuję na biura, na dole mieści się Ga-  
brielMotoParts. Zatrudniam sześć osób,  
ale mamy ciągle apetyt na więcej. Uwa-  
żam, że jeszcze nie powiedziałem w tej

branży ostatniego słowa. Chcę w cią-  
gu dwóch lat możemy „urosnąć” o 50  
proc. – mówi.

Współpracuje z Moto-Profilem właś-  
ciwie od początku działalności. Po po-  
wstaniu projektu ProfiAuto także przy-  
stąpił do niego bez wahania. – Zawsze

dotrzymywali słowa, budzili zaufanie.  
Dlatego wszedłem w ten projekt i nie  
żałuję.

Żona Ewa prowadzi biuro rachunkowe,  
pracuje piętro wyżej i obsługuje także  
jego firmę. Córka chodzi do ósmej kla-  
sy. Czy przejmie firmę taty?





**WOJ. DOLNOŚLĄSKIE**

MIASTO	NAZWA SKLEPU	ADRES	TELEFON	STRONA WWW
Bogatynia	Zawodny S.J.	Kościuszki 30C	75 774 10 06	www.zawodny-profiauto.pl
Bolesławiec	Zawodny S.J.	Dolne Młyny 34b	75 734 69 72	www.zawodny-profiauto.pl
Dzierżoniów	AUTO EXPERT	Świdnicka 38	74 830 19 52	www.expert-24.pl
Głogów	AUTO CZĘŚCI LIPIEC	Kościuszki 16	76 834 06 46	www.auto-czesci-lipiec.pl
Jelenia Góra	PROFI 4 CARS	Jana Sobieskiego 47	75 61 05 487	www.profi4cars.pl
Lubań	Zawodny S.J.	Zgorzelecka 18a	75 721 61 17	www.zawodny-profiauto.pl
Lubin	KOT-CAR	Bolesławiecka 1	76 746 09 10	www.czescisamochodowe.lubin.pl
Milcz	AUTO MAR Płókarz	Piśsudskiego 27	513 100 053	www.auto-mar.pl
Oleśnica	AUTO MIX	Rzemieślnicza 7b/1	71 398 59 51	www.automixsc.pl
Strzelin	AUTO - CENTRUM	Dzierżoniowska 16c	71 782 86 31	www.oleje-strzelin.pl
Strzelin	AUTO - CENTRUM	Kopernika 13	71 786 41 36	www.oleje-strzelin.pl
Syców	AUTO MAR Płókarz	Mickiewicza 25	515 142 837	www.auto-mar.pl
Świdnica	AUTO - CENTRUM	Kliczkowska 35	74 852 34 26	www.oleje-strzelin.pl
Trzebnica	PHU AUTOCRAFT S.C.	Milicka 31	71 387 02 66	www.autocraft.net.pl
Twardogóra	AUTO MAR Płókarz	Lipowa 20	517 191 291	www.auto-mar.pl
Wrocław	CAR-ZONE	Rogowska 147	71 357 69 02 88 898 97 77	www.car-zone.pl
Wrocław	S-AUTO	Krakowska 145	71 707 36 55	www.s-auto.pl
Zgorzelec	Zawodny S.J.	Batorego 1a	75 641 08 84	www.zawodny-profiauto.pl
Złotoryja	SIEMIENIEC	Legnicka 1	76 878 19 50 66 863 61 99	www.siemieniec-zlotoryja.pl

**WOJ. KUJAWSKO-POMORSKIE**

MIASTO	NAZWA SKLEPU	ADRES	TELEFON	STRONA WWW
Brodnica	AUTO COMPLEX	18 Stycznia 34	56 649 86 69	www.autocomplex.eu
Brodnica	AUTO COMPLEX	Wybickiego 3	56 649 87 69	www.autocomplex.eu
Chelmno	ARMAR	Młyrska 31	56 686 96 56	www.phuarmar.pl
Chelmża	auto-mar	Sienkiewicza 5	56 675 26 73	www.auto-mar.com.pl
Inowrocław	EURO HURT ŁOŹYSKA I PASY	Stanisława Kiełbasiewicza 9a	52 353 03 41	www.eurohurt.eu
Sępólno Krajeńskie	SZYPRYT I SZYPRYT	Sienkiewicza 105	52 388 22 93	www.szypryt.pl
Świecie	ARMAR	Cukrowników 3	726 631 000	www.phuarmar.pl
Toruń	auto-mar	Antczaka 58	56 657 55 99	www.auto-mar.com.pl
Tuchola	Auto-Strefa S.C.	Słoneczna 1	52 334 17 51	www.autostrefa-profi.pl
Wąbrzeźno	ARMOT	Wolności 4	56 688 01 70	www.armotparts.pl
Włocławek	AUTO AREX	Słoneczna 13	54 234 69 79	www.autoarex.pl

**WOJ. LUBELSKIE**

MIASTO	NAZWA SKLEPU	ADRES	TELEFON	STRONA WWW
Biała Podlaska	MARKO	1000-lecia 22c	83 343 14 18	www.marko.bt.pl
Biała Podlaska	MAX-AUTO	Narutowicza 8a	83 343 19 98	www.max-auto.com.pl
Chelm	MARKO	Kolejowa 35	82 565 25 89	www.marko.bt.pl
Chelm	MOTO-GAMA	Hrubieszowska 102	82 564 86 14	
Włodawa	MARKO	Korolowska 71	82 572 14 37	www.marko.bt.pl

**WOJ. LUBUSKIE**

MIASTO	NAZWA SKLEPU	ADRES	TELEFON	STRONA WWW
Gorzów Wlkp.	TEMA Sp. z o.o.	Podmiejska 18	95 725 75 05	www.tema.gorzow.pl
Kostrzyn	TEMA Sp. z o.o.	Sucharskiego 19	95 781 03 02	www.tema.gorzow.pl
Międzyrzecz	AUTO-JAREX Jarosław Śliwiński	ks. Skargi 6	50 160 52 28	www.autojarex.pl
Nowa Sól	Zawodny S.J.	oś. Konstytucji 3-go Maja 28f	68 352 49 30	www.zawodny-profiauto.pl
Skwierzyna	AUTO-JAREX Jarosław Śliwiński	Mostowa 16	95 717 62 00	www.autojarex.pl
Sława	Auto Części Lipiec	Powstańców Śląskich 21	60 782 09 00	www.auto-czesci-lipiec.pl
Świebodzin	AUTO JAREX	Gen. Władysława Sikorskiego 30	51 258 43 96	www.autojarex.pl
Zielona Góra	AUTO CZĘŚCI LIPIEC	Trasa Północna 23	51 969 66 21	www.czesci.zgora.pl
Żary	MOTO-FART A. Czerwonajcio, J. Wójtowicz	Moniuszki 33	68 374 09 44	www.moto-fart.pl

**WOJ. ŁÓDZKIE**

MIASTO	NAZWA SKLEPU	ADRES	TELEFON	STRONA WWW
Bełchatów	LEMAR BIS S.C.	Czapliniecka 31	44 633 06 31	www.lemarbis.com.pl
Łęczyca	AUTO - NOVA Części do samochodu Przemysław Nowak	18 Stycznia 13	24 721 34 68	www.auto-nova.pl
Łódź	4CARS	Wróblewskiego 90/92	42 205 97 20	www.4carslodz.pl
Łódź	GABRIELMOTOPARTS Gabriel Lubisz	Obywatelska 103	42 253 73 35	www.gabrielmotoparts.com
Łódź	WAZCAR	Wojska Polskiego 190	42 616 17 50	www.wazcar.pl
Łódź	WAZCAR	Milionowa 23	42 616 17 50	www.wazcar.pl

Opczno	PROFI CARS	Inowłodzka 22E	44 155 64 98	www.profi-cars.pl
Pabianiec	WAZCAR	Partyzancka 180	42 215 50 30	www.wazcar.pl
Piotrków Trybunalski	4CARS	Próchnika 2	44 715 50 10	www.4cars.pl
Tomaszów Mazowiecki	ASPOL Zbigniew Krysiak	Główna 76	44 723 76 10	www.aspol.kia.pl
Wieluń	Z.U.H. AUTO - Części Patacz	Staszica 48	43 843 95 70	www.patacz-czesci.pl
Wieluń	LEMAR BIS	Warszawska 44a	43 843 41 41	www.lemarbis.com.pl

**WOJ. MAŁOPOLSKIE**

MIASTO	NAZWA SKLEPU	ADRES	TELEFON	STRONA WWW
Brzeźnica	AUTO-MOTO-VALDI	Kalwaryjska 17	33 879 20 26	www.autoczescivaldi.pl
Gońce	AMIBO	Reymonta 12	18 352 70 87	www.amibo.com.pl
Kraków	VAKKO	Jugowicka 6	12 262 21 95	www.vakko.pl
Kraków - Zielonki	AUTO CZĘŚCI DETAL Rita Trybowska-Cyganek	Malinowa 1	12 415 20 64	www.autoczescizielonki.pl
Limanowa	LIM CARS S.C.	Kościuszki 27	18 337 57 67	www.lim-cars.pl
Limanowa	LIM CARS S.C.	Krakowska 67a	66 615 62 09	www.lim-cars.pl
Nowy Sącz	CAREX 1 Sp. z o.o.	Klasztorna 45	18 414 88 68	www.carex.auto.pl
Oświęcim	DARMA	Kolbego 7	33 848 55 99	www.darma.com.pl
Rogoźnik	BIELA STARE BYSTRE	os. Za Torem 12a	18 265 59 00	www.biela.auto.pl
Skawina	AUTO-MOTO-VALDI	Krakowska 85b	12 276 82 35	www.autoczescivaldi.pl
Tarnów	MYTNIK	Krakowska 234	14 627 16 20	www.mytnik.com.pl
Wadowice	Auto Części Kowalski	Wojska Polskiego 16	33 873 29 96	www.kowalskiauto.pl
Zakopane	Auto Moto Handel	Chramcówki 3	18 200 02 60	

**WOJ. MAZOWIECKIE**

MIASTO	NAZWA SKLEPU	ADRES	TELEFON	STRONA WWW
Garwolin	CARTEX Gładysz Grzegorz	Targowa 66	25 682 64 38	www.cartexsklep.pl
Góra Kalwaria	CARTEX Gładysz Grzegorz	Wyszyńskiego 13	22 727 31 52	www.cartexsklep.pl
Grójec	HURTOWNIA MOTORYZACYJNA	ks. Piotra Skargi 29b	663 163 888	www.motorezka.pl
Łaskarzew	CARTEX Gładysz Grzegorz	Garwolińska 17	25 684 61 03	www.cartexsklep.pl
Łosice	AUTO KUCEWICZ	Piśsudskiego 18	83 357 32 30	www.autokucewicz.pl
Maków Maz.	INTER AUTO	Przasnyska 77	29 717 12 76	www.interauto-czesci.pl
Mińsk Mazowiecki	CARTEX Gładysz Grzegorz	Boczna 11	25 756 52 17 734 404 857	www.cartexsklep.pl
Mława	AUTO PARTS	Płocka 124	23 654 54 13	www.autoparts-mlawa.pl
Opacz-Kolonia	MOTO FACTORY	Ryżowa 96A	22 125 60 00	www.moto-factory.pl
Piława	CARTEX Gładysz Grzegorz	Letniskowa 1	25 685 67 70	www.cartexsklep.pl
Płock	AUTKO CZĘŚCI SAMOCHODOWE	Przemysłowa 7	24 366 88 78	www.autko.com.pl
Przasnysz	INTER AUTO	Leszno 6A	29 766 67 00	www.interauto-czesci.pl
Pułtusk	INTER AUTO	Tadeusza Kościuszki 179	23 692 03 17	www.interauto-czesci.pl
Radom	EKONAFI	Tartaczna 25	48 362 73 62	www.ekonafi.com.pl
Radzymin	JARO-FILTR	Jana Pawła II 75	609 514 004	www.jarofiltr.pl
Siedlce	ATA CAR S.J.	Brzeska 134b	25 644 31 18	www.atacar.com.pl
Żużec	JARO-FILTR	Tadeusza Kościuszki 17	500 221 210	www.jarofiltr.pl
Warszawa	JARO-FILTR	Mechaników 12c	22 510 10 20	www.jarofiltr.pl

**WOJ. OPOLSKIE**

MIASTO	NAZWA SKLEPU	ADRES	TELEFON	STRONA WWW
Głubczyce	Bogdan Derkowski	Kręta 4	775 432 210	www.derkowski.eu
Kietrz	CARTEL FHU	Niepodległości 33	77 485 59 35	www.cartel.biz.pl
Namysłów	AUTO-CENTER S.C.	Reymonta 6c	77 410 70 75	www.autocenter-namyslow.pl
Namysłów	AUTO-CENTER S.C.	Stawowa 2	77 410 59 80	www.autocenter-namyslow.pl
Nysa	AUTO MOTO EXPERT	Podolska 20	570 005 141	www.autocenter-namyslow.pl

**WOJ. PODKARPACKIE**

MIASTO	NAZWA SKLEPU	ADRES	TELEFON	STRONA WWW
Boguchwała	FULL CAR	Lutoryż 441	17 871 53 54	www.fullcar.com.pl
Jarosław	INTER-AUTO	Zamojska 10, Szówsko	16 623 00 93	www.inter.auto.pl
Kolbuszowa	MOTORES	Rzeszowska 12	17 583 88 38	www.motores.pl
Lubaczów	MOTO FAN S.C.	abp. E. Baziaka 11	53 484 99 99	www.automotofan.com
Łańcut	Motores	Podzwierzyniec 78	66 882 48 31	www.motores.pl
Miłocin	FULL CAR	Miłocin 296	17 852 81 90	www.fullcar.com.pl
Narol	MOTO FAN	Warszawska 38	53 510 22 24	www.automotofan.com
Niebylec	FULL CAR	Pawilon 4	17 276 01 01	www.fullcar.com.pl
Przemysł	MOTO FAN S.C.	Mickiewicza 65a	16 676 05 50	www.automotofan.com
Rzeszów	MOTORES	M. Reja 13	17 864 22 71	www.motores.pl
Rzeszów	MOTORES	Podkarpacka 55	17 860 04 77	www.motores.pl



Sanok	MOTORES	Jana Pawła II 59	13 464 78 72	www.motores.pl
Sokołów Mip.	FULL CAR	pl. św. Jana	17 771 28 60	www.fullcar.com.pl
Stalowa Wola	AUTO EXPRESS	al. Jana Pawła II 92	15 844 51 52	www.auto-express.net.pl
Tarnobrzeg	HURT DETAL	Dekutowskiego 7	15 823 38 61	www.mwdyl.pl

**WOJ. PODLASKIE**

MIASTO	NAZWA SKLEPU	ADRES	TELEFON	STRONA WWW
Augustów	AUTO MOTO CENTRUM	Mostowa 30	87 643 45 64	www.amcentrum.pl
Augustów	AUTO-MICHAŚ	Kilińskiego 5	87 643 74 55	www.automichas.pl
Białystok	POLAMEL	Wysockiego 51	85 653 89 22	www.polamel.com.pl
Białystok	POLAMEL	Handlowa 7	85 746 10 72	www.polamel.com.pl
Grajewo	FIDURA	os. Południe 26a	86 272 68 81	www.autoczesci-fidura.pl
Siemiatycze	MARKO	Pałacowa 12	85 655 40 66	www.marko.bt.pl
Suwałki	POLAMEL	Przytorowa 19	87 506 50 50	www.polamel.com.pl

**WOJ. POMORSKIE**

MIASTO	NAZWA SKLEPU	ADRES	TELEFON	STRONA WWW
Brusy	SZYPRYT I SZYPRYT	Mickiewicza 1	53 738 70 27	www.szypryt.pl
Bytów	DAN-CAR	Przemysłowa 40	59 721 24 80	www.dancar.pl
Brusy	MOTO-GAWIN	Dworcowa 22a	609 543 682	www.motogawin.pl
Chojnice	SZYPRYT I SZYPRYT	Kościarska 19b	52 397 65 32	www.szypryt.pl
Gdańsk	KM AUTO CZĘŚCI S.C.	Barniewicka 44	58 719 66 06	www.km.auto.pl
Gdańsk	KM AUTO CZĘŚCI S.C.	Miałki Szlak 26	50 489 60 77	www.km.auto.pl
Kościerzyna	ATRO	Wojska Polskiego 5a	58 686 62 05	www.atro.com.pl
Kwidzyn	AUTO-CZAR Cezary Pomykacz	Spacerowa 7	55 279 42 60	
Luzino	AUTO-LIEDER	Narcyzowa 50a	58 736 13 66	www.autolieder.pl
Pruszcz Gd.	BIG-MOT	Grunwaldzka 107	58 692 14 99	www.bigmot.pl
Puck	AUTO-LIEDER	Swarzeńska 25A	58 774 30 23	www.autolieder.pl
Puck	Kowalski	Sychy 1	58 673 00 05	www.kowalski-hurt.pl
Reda	KM AUTO CZĘŚCI S.C.	Obwodowa 117	50 489 59 83	www.km.auto.pl
Sierakowice	BIG-MOT	Kartuska 23A	58 308 98 08	www.bigmot.pl
Sierakowice	MAWW	Dworcowa 1	58 681 60 16	www.maww.pl
Ślupsk	AUTOMAX P&S	Przemysłowa 10	59 840 06 98	
Wejherowo	AUTO-LIEDER	Gdańska 144	58 672 56 03	www.autolieder.pl
Władysławowo	Kowalski	Stoczniovców 14	58 674 22 55	www.kowalski-hurt.pl
Żukowo	LDJ MAGROS	Gdyńska 43b	58 681 74 66	www.magros-auto.pl

**WOJ. ŚLĄSKIE**

MIASTO	NAZWA SKLEPU	ADRES	TELEFON	STRONA WWW
Bielsko-Biała	DARMA	Karpacka 22	33 444 50 50	www.darma.com.pl
Chorzów	JADAR Auto Dariusz Seif SP. J.	3 Maja 157	32 246 01 26 722 104 104	www.jadar-auto.pl
Częstochowa	ARKO	Bardowskiego 46/56	34 366 18 03	www.arko.net.pl
Dąbrowa G.	AUTO-PARTS	Majewskiego 220a	32 764 05 47	www.auto-parts.pl
Godów	MROAUTO	1 Maja 23	32 476 56 09	www.mroauto.pl
Gumna	DARMA	Nad Stawem 2	33 858 84 44	www.darma.com.pl
Istebna	DARMA	Istebna 1241	33 471 17 30	www.darma.com.pl
Jastrzębie-Zdr.	DARMA	Podhalańska 15a	32 473 24 22	www.darma.com.pl
Katowice	ABAK MOTO	Warzywna 9	32 202 15 55	www.abak-moto.pl
Lubliniec	HENEL AUTO-CZĘŚCI	Skłodowskiej 57a	34 351 31 14	www.henel.com.pl
Orzesze	JADAR Auto Dariusz Seif SP. J.	Katowicka 17	32 322 28 30	www.jadar-auto.pl
Pszczyna	DARMA	Słowackiego 61	32 447 04 60	www.darma.com.pl
Pszczyna	GO-WEST	Uzdrowska 4a	32 750 57 40	www.go-west.ig.pl
Racibórz	BOGDAN DERKOWSKI	Pl. Wolności 1	32 414 03 07	www.derkowski.eu
Rogów	MROAUTO MROZEK	Raciborska 69a	32 451 24 08	www.mroauto.pl
Rybnik	DARMA	Prosta 135B/2	32 421 08 68	www.darma.com.pl
Skoczów	DARMA	Krzywa 4	33 853 49 37	www.darma.com.pl
Tarnowskie Góry	X-TECH	Gliwicka 98	697 740 715	www.x-techauto.pl
Tychy	DATA auto	Mikołowska 60	32 329 81 00 wew. 21	www.data.com.pl
Tychy	DATA auto	Dąbrowskiego 27	32 327 60 41	www.data.com.pl

**WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE**

MIASTO	NAZWA SKLEPU	ADRES	TELEFON	STRONA WWW
Busko-Zdrój	SKO-POL	Bohaterów Warszawy 33	41 370 89 21	www.skopol.pl
Kielce	MOTOART	Tarnowska 18	41 362 22 22	www.motoart.com.pl
Ostrowiec Świętokrzyski	POLSAD	Kilińskiego 35a	41 247 91 00	
Pińczów	SKO-POL	Batalionów Chłopskich 39	694 069 953	www.skopol.pl
Skarżysko-Kamienna	IZJ-AUTO	Norwida 19	41 252 02 82	www.izjauto.pl
Staszów	RD DYL	Świerczewskiego 11	15 864 39 27	www.dylautoczesci.pl

**WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE**

MIASTO	NAZWA SKLEPU	ADRES	TELEFON	STRONA WWW
Biskupiec	AUTO CZĘŚCI WOŹNICKI	Lipowa 2	608 521 173	www.czesci-woznicki.pl
Giżycko	AUTO LECH	Romualda Traugutta 5	87 428 53 73	www.autolech.net
Jeżorany	Maciej Parzych Dystrybucja Części Samochodowych	Kopernika 30	89 526 03 05	www.parzych.auto.pl
Łława	AUTO CZĘŚCI WOŹNICKI	Kościuszki 4/2	89 649 41 00	www.czesci-woznicki.pl
Łława	AUTO CZĘŚCI WOŹNICKI	Wiejska 2B	89 649 41 00	www.czesci-woznicki.pl
Kisielice	AUTO CZĘŚCI WOŹNICKI	Aleja Wojska Polskiego 7A	600 977 149	www.czesci-woznicki.pl
Lidzbark	AUTO CZĘŚCI WOŹNICKI	Hallera 3	608 809 187	www.czesci-woznicki.pl
Lubawa	AUTO CZĘŚCI WOŹNICKI	Kopernika 14a	532 881 515	www.czesci-woznicki.pl
Olecko	AUTO- REFLEX	Przytorowa 3	87 520 01 11	www.autoreflex.pl
Olsztyn	Profi Automotive	Sikorskiego 19	53 332 59 71	www.profiautomotive.pl
Rozogi	Maciej Parzych Dystrybucja Części Samochodowych	24 Stycznia 1	89 722 66 99	www.parzychauto.pl
Susz	AUTO CZĘŚCI WOŹNICKI	Stare Miasto 20	782 494 100	www.czesci-woznicki.pl
Szczytno	Maciej Parzych Dystrybucja Części Samochodowych	Bohaterów Westerplatte 3	89 624 01 23	www.parzychauto.pl
Zalewo	AUTO CZĘŚCI WOŹNICKI	Żeromskiego 26/3	881 057 280	www.czesci-woznicki.pl

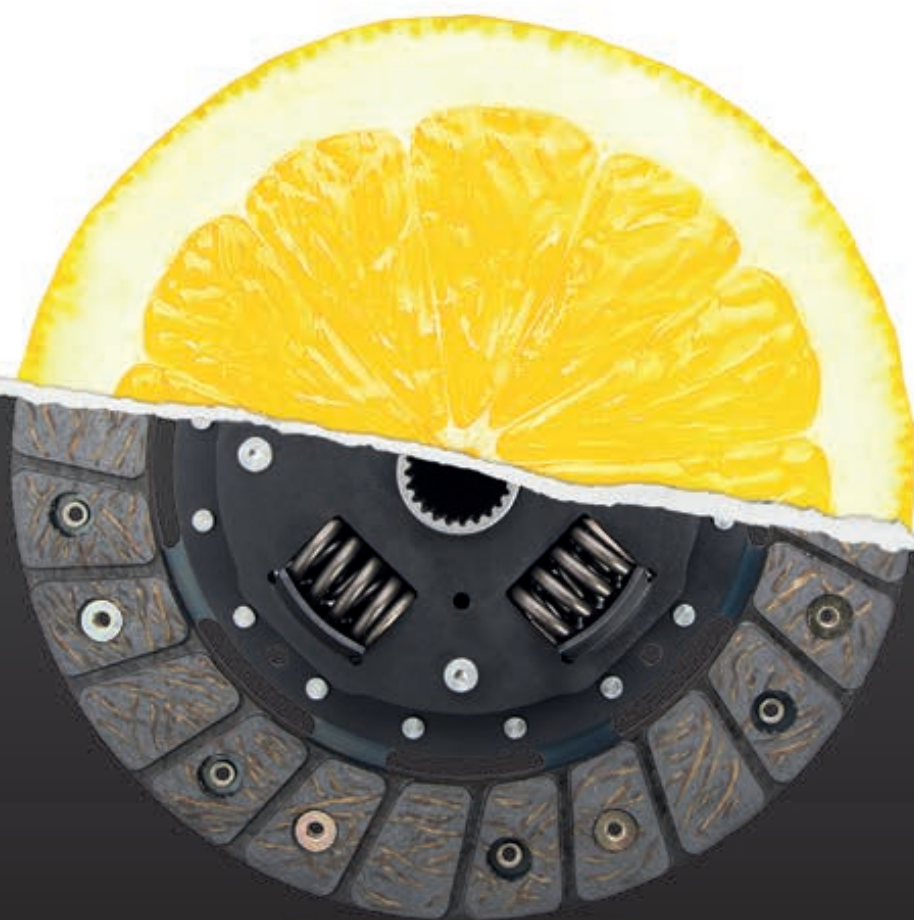
**WOJ. WIELKOPOLSKIE**

MIASTO	NAZWA SKLEPU	ADRES	TELEFON	STRONA WWW
Buk	FIRMA BILINSKA Katarzyna Bilińska-Kaus	Dobieżyńska 60	61 894 96 81	www.automotosklep.com
Gniezno	ARMICAR	Grunwaldzka 6	61 423 74 80	www.armicar.pl
Grodzisk Wlkp.	MAXOIL	Gorzelniana 4a	61 444 53 54	www.maxoil.pl
Jarocin	M-MOT Sp. z o.o.	Wojska Polskiego 55	62 738 57 83	www.m-mot.pl
Kalisz	4CARS	Poznańska 119	62 767 13 32	www.4carslodz.pl
Kalisz	M-MOT Sp. z o.o.	Obozowa 3	62 738 57 86	www.m-mot.pl
Kepno	M-MOT Sp. z o.o.	Rzeźniczna 14	62 738 57 85	www.m-mot.pl
Koło	AUTO CZĘŚCI - AD MARCHINIAK	Powiercie Kolonia 3J	63 261 53 07	www.admarchiniak.eu
Konin	BANASZAK & BANASZAK AUTO CZĘŚCI	Dąbrowskiego 22a	63 244 15 39 63 240 60 43	www.banaszak.konin.pl
Krotoszyn	M-MOT Sp. z o.o.	Bolewskiego 25	62 738 57 87	www.m-mot.pl
Kostrzyn Wielkopolski	MOTO-CAR	Okrzeńska 18	61 639 47 25	www.moto-car.net
Kostrzyn Wielkopolski	MOTO-CAR	Półwiejska 1	60 522 28 01	www.moto-car.net
Międzychód	TEMA	Gen. Sikorskiego 37 A	95 725 60 10	www.tema.gorzow.pl
Odolanów	M-MOT Sp. z o.o.	Kaliska 17	62 738 57 82	www.m-mot.pl
Ostrów Wlkp.	M-MOT Sp. z o.o.	Dworcowa 16a	62 738 57 80	www.m-mot.pl
Ostrów Wlkp.	M-MOT Sp. z o.o.	Wrocławska 93f	62 738 16 00	www.m-mot.pl
Ostrzeszów	M-MOT Sp. z o.o.	pl. Stawek 6	62 738 57 89	www.m-mot.pl
Piła	JARG-MOT	Philipsa 2	67 213 50 17	www.jargmot.pl
Pleszew	M-MOT Sp. z o.o.	Ogrodowa 1	62 742 32 33	www.m-mot.pl
Poznań	AKTYW	Kopanina 20	61 839 15 55	www.aktyw.pl
Poznań	SAROS	Kopanina 109	61 868 50 65	www.saros.com.pl
Przeźmierowo	SAROS	Krańcowa 6c	61 652 41 07	www.saros.com.pl
Szamotuły	MOKAR	Sportowa 30	61 292 70 71	www.mokar.pl
Turek	AUTO MARKET	Kaliska 85	50 332 32 32	www.aturek.pl

**WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIE**

MIASTO	NAZWA SKLEPU	ADRES	TELEFON	STRONA WWW
Koszalin	MS AUTO	Szczecińska 25C	607 354 820	www.msauto.pl
Stargard Szcz.	ARIS	Różana 2	91 578 35 44	www.aris.auto.pl
Szczecin	MOTO-PARTNER	Kolumba 73	91 489 07 12	www.moto-partner.szczecin.pl
Szczecin	WIECZOREK I SYN	Wernyhory 15	91 487 87 14	www.wieczorekisy.pl
Szczecinek	PROCAR	Piłska 5	79 474 50 40	www.procar.org.pl

# ZADBAJ O ZDROWIE SWOJEGO SAMOCHODU



## **PROFIAUTO**

sieć najlepszych hurtowni, sklepów i serwisów motoryzacyjnych

[info@profiauto.pl](mailto:info@profiauto.pl)

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