

ISSN 2545-126X  
EGZEMPLARZ BEZPŁATNY

# INTER-TEAM News

NR 3/81/2021 JESIEŃ

PATRYK  
MIKICIUK



KAWAŁEK HISTORII

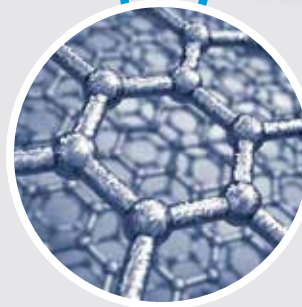
Od  
SZCZEGÓŁU  
TOP  TEMAT  
do  
OGÓŁU



## NOWY STANDARD OCHRONY WE WSZYSTKICH FILTRACH KABINOWYCH FILTRON



Wszystkie filtry kabinowe marki FILTRON posiadają w standardzie technologię PROTECT+, która redukuje alergeny oraz zapobiega rozwojowi bakterii i pleśni na filtrze. Skuteczność rozwiązania została potwierdzona badaniami laboratoryjnymi w instytucie MPA w Bremen (Niemcy).



Powłoka mikrocząstek PROTECT+ jest widoczna pod mikroskopem.

**PROTECT+**  
TECHNOLOGY



**ALERGENY**



**BAKTERIE**



**PLEŚŃ**

**ZADBAJ O KOMFORT I BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS JAZDY**

# Wielka PRZYGODA

**K**im chciałybyś kiedyś zostać? – takie pytanie wylosowałam w grze Pytaki, którą notabene polecam wszystkim, nie tylko dzieciom. Ale że ja? Dorosta już – jak na to odpowiedzieć? Mogę jeszcze? I wiecie co? Mogę! Bo z marzeń się nie wyrasta. Tych o samochodach także. Nawet gdy jest się współwłaścicielem Muzeum Motoryzacji i Techniki w Otrębusach – tak jak dziennikarz motoryzacyjny Patryk Mikiciuk – i ma się na wyciągnięcie ręki same „rarytasy”. – Motoryzacja była przy mnie od małego. W ogrodzie stały stare samochody, wraki, w których się bawiłem. Ich obecność była dla mnie tak naturalna, jak widok drzew. Kolekcja muzeum powstawała przez 50 lat. Samochody z wielką pasją zwoził mój tata. Bo motoryzacja to wielka przygoda. A wymarzony samochód? To każdy, który mam. Bo marzyłem o nim wcześniej. To nakręca w działaniach, w osiąganiu życiowych celów. Przecież najfajniej jest gonić króliczka, a nie go złapać – dodaje.

Gdyby nie takie proaktywne podejście, wiele dziedzin naszego życia stałoby w miejscu. Dlatego warto zwrócić uwagę na nasz „Top Temat” i błyskawiczny przegląd zwykłych drobiazgów, które mamy w samochodzie, a uważamy za coś normalnego. Kiedyś nikt o nich nie myślał, tylko czuło się, że czegoś tu jednak brak. Kierownicy zamiast drążka, kierunkowskazu zamiast wyciągnięcia ręki, wycieraczek, by nie wychylać się przez okno... Dobrze, że ktoś poczuł ten niedosyt i przekuł go w wielki sukces. „Na maksa!” Bo jak coś robić, to na 100 procent! Po co się ograniczać! To może spróbujemy z taką samą siłą okiełznać złość, która towarzyszy nam w wielu sytuacjach. Problem nie polega na tym, że ją przeżywamy, ale że reagujemy nieadekwatnie do sytuacji i krzywdzimy innych. W dziale „Rusz z miejsca” – instrukcja jak wyhamować i zatrzymać koło... złości.



MARZENA KOZIELSKA  
REDAKTOR NACZELNA  
„INTER-TEAM NEWS”

**INTER-TEAM**  
**News**

redakcja@inter-team.com.pl



**POLUB NAS**  
[www.facebook.com/pl.interteam](http://www.facebook.com/pl.interteam)

**Redaktor naczelna:** Marzena Kozielska

**Projekt graficzny:** Madgrafik

**Skład i DTP:** Marzena Dąbrowska

**Zespół redakcyjny/współpracownicy:**

Marcin Busza, Jacek Franek, Ewa Gardyańczyk-Wojnowska,

adw. Agnieszka Kapała-Sokalska, Karolina Kołosa,

Marlena Momot, Maciej Szczepański

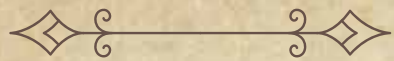
**Zdjęcie na okładce:** Adobe Stock

Materiały publikowane w „Inter-Team News” objęte są prawem autorskim. Redakcja zastrzega sobie prawo do redagowania i skracania tekstów i nie ponosi odpowiedzialności za treść ogłoszeń i reklam. Wszelkiego rodzaju przedruki są możliwe wyłącznie za pisemną zgodą redakcji.

 **INTER-TEAM®**

**Wydawca:** Inter-Team Sp. z o.o.  
**ul. Daniszewska 4**  
**03-230 Warszawa**  
[www.inter-team.com.pl](http://www.inter-team.com.pl)





Specjalnie dla  
„Inter-Team News”  
ekskluzywny  
wywiad z Patrykiem  
Mikiciukiem!



# KAWAŁEK HISTORII



*Motoryzacja to najpiękniejsza  
przejaźń na świecie.*

*Patryk Mikiciuk*



# 18





# Spis TREŚCI

**INTER-TEAM  AKTUALNOŚCI**

NASI KOLARZE W FORMIE \_\_\_\_\_ 6  
 WYZWANIA ŻUKA \_\_\_\_\_ 8  
 NOWY ODDZIAŁ  
 W TYCHACH \_\_\_\_\_ 8  
 ODDZIAŁ  
 NUMER 1 PRZENIESIONY \_\_\_\_\_ 8  
 POCZEKALNIE NA MIARĘ \_\_\_\_\_ 10  
 USPRAWNIJ PRACĘ  
 Z INFOLINIĄ TECHNICZNĄ \_\_\_\_\_ 11  
 KIERUNEK? BEZPIECZEŃSTWO \_\_\_\_\_ 12

**RYNEK  FLESZ**

WAŻNY KOMPAKT \_\_\_\_\_ 14  
 NIEMIECKI Z AMERYKI \_\_\_\_\_ 15  
 NOWOCZESNE KOMBI \_\_\_\_\_ 16

**PROSTO  W OCZY**

KAWAŁEK HISTORII \_\_\_\_\_ 18

**SERWIS  PRAWNY**

PRZECHOWANIE W PRAKTYCE \_\_\_\_\_ 22

**TOP  TEMAT**

OD SZCZEGÓŁU  
 DO OGÓŁU \_\_\_\_\_ 26

**AKTUALNOŚCI s. 6**  
**NASI  
 KOLARZE  
 w formie**



**Od  
 SZCZEGÓŁU**

TOP TEMAT s. 26



**do  
 OGÓŁU**



**NIE TYLKO  
 GADŻETY s. 58**

**Na maksa!**

**RUSZ  Z MIEJSCA**

3,9 DO SETKI \_\_\_\_\_ 38

**POD  LUPĄ**

NOWOCZESNOŚĆ  
 I DOŚWIADCZENIE \_\_\_\_\_ 42

**NASI  DOSTAWCY**

OLEJE 5W30 W OFERCIE  
 KRAFT AUTOMOTIVE \_\_\_\_\_ 46  
 BEZPIECZNIJ NA DRODZE \_\_\_\_\_ 48

**DLACZEGO  
 SILNIKI WYSOKOPREŻNE  
 ODGRYWAJĄ TAK WAŻNĄ ROLĘ? 50**

SPECYFIKACJA I JAKOŚĆ  
 NOWOCZESNYCH  
 PŁYNÓW CHŁODNICZYCH \_\_\_\_\_ 52

WIELOKROTNIENIE NAGRADZANY  
 I WSZECHSTRONNY:  
 FORD 1.0L ECOBOOST® \_\_\_\_\_ 54

**NIE TYLKO  GADŻETY**

NA MAKSA! \_\_\_\_\_ 58

**TUTAJ  JESTEŚMY**

NASZE ODDZIAŁY \_\_\_\_\_ 60

**POD  KONIEC**

SEKRETY MERCEDESA \_\_\_\_\_ 62



**W** tym roku organizator przewidział 14 wyścigów. Zawody charakteryzowały się zmiennymi warunkami, ponieważ pogoda z reguły nie rozpieszczała – często było zimno i deszczowo. Pomimo to frekwencja, choć niższa niż w latach „przedcovidowych”, nie była najgorsza. Na starcie każdego wyścigu stawało 500–600 kolarzy. Większość wyścigów odbywała się tradycyjnie w bezpośrednim sąsiedztwie Warszawy – były to m.in. Jabłonna, Nadarzyn, Góra Kalwaria, Wyszaków, Serock czy Legionowo.

Spośród zawodników Kraft Automotive Team najczęściej na starcie pojawiali się Tomasz Hofman, Marcin Busza i Rafał Kwiatkowski. Ich starty zapewniły drużynie 58. miejsce na sklasyfikowanych 96 zespołów.

Członkowie naszej firmowej drużyny rowerowej nie ograniczają jednak swojej aktywności kolarskiej tylko do startów w Poland Bike. Przykładem tego jest Rafał Kwiatkowski, który w barwach Kraft Automotive w ramach zawodów Uphill Race Śnieżka wjechał 22 sierpnia 2021 na Śnieżkę! Trasa liczyła 13,5 km – cały czas pod górę. Łącznie wystartowało 288 osób, a na szczycie góry Rafał zameldował się jako 185. zawodnik. Trasa była niezwykle wymagająca, czego dowodem jest fakt, że dwie osoby nie ukończyły zawodów. 🚴

MARCIN BUSZA

# NASI KOLARZE w formie

**DRUŻYNA KRAFT AUTOMOTIVE TEAM NADAL BIERZE UDZIAŁ W MARATONACH MTB Z CYKLU POLAND BIKE MARATHON. CHOĆ SEZON KOLARSKI 2021, PODOBNIIE JAK ROK TEMU, UPŁYNAŁ NADAL POD ZNAKIEM MNIEJ LUB BARDZIEJ INTENSYWNEJ PANDEMII, ONI PEDZILI JAK STRZAŁA!**








## ŚNIEŻKA ZDOBYTA!

Pomysł wystartowania w Uphill Race Śnieżka zrodził się spontanicznie, w odpowiedzi na namowy znajomego, który rok wcześniej ukończył wyścig. Głównym argumentem był fakt, że w Polsce nie ma drugiego miejsca pozwalającego pokonać ponad 1000 m przewyższeń niemalże non stop. Wyzwanie w sam raz dla kolarza, który od lat amatorsko ściga się po stosunkowo płaskim Mazowszu.

XXXI Uphill Race Śnieżka to były wspaniałe, dobrze zorganizowane zawody. Ten wyścig to przede wszystkim walka ze swoją psychiką, zmęczeniem i bólem. Kluczowe było odpowiednie dysponowanie siłami, które – gwarantuję – odzyskać można dopiero na mecie. Równie ważne okazało się dobieranie

odpowiedniego toru jazdy. Przy rosnącym zmęczeniu łatwo o błędy techniczne. A wsiadanie na rower i ruszanie pod górę jest bardzo trudne. Nie bez znaczenia okazało się także niskie ciśnienie w oponach. Zawrotnych prędkości tutaj się nie rozwija, więc szansa na „kapcia” jest znikoma. Znacząco jednak rosną przyczepność i poczucie komfortu.

Za swój mały sukces uważam bezbłędne przejechanie trasy, bo od startu do mety moja noga nie dotknęła ziemi. Jako kolarz, który na co dzień nie doświadcza długich podjazdów, mogę stwierdzić, że przy planowaniu tras w górach, dystans nie ma żadnego znaczenia. Polecam każdemu zmierzyć się z tą górą! 

RAFAŁ KWIATKOWSKI (PUZON)






## WYZWANIA ŻUKA

Rok 2021 był szczególny ze względu na pandemię. Wiele imprez sportowych przełożono albo nawet odwołano. Ale jako posiadacz licencji PZLA mogłem wystartować w kilku dużych biegach i zrealizować wiele swoich wyzwań.

Chyba najważniejszym sukcesem było ustanowienie Rekordu Świata w biegu 10-dobowym na bieżni mechanicznej z wynikiem 1205,2 km. Kibice mogli przez dziesięć dni i nocy śledzić moją walkę w mediach społecznościowych. Kolejny sukces to drugie miejsce w Mistrzostwach Świata w biegu 72 h w Suwałkach. Bardzo dobry start zaliczyłem w Międzynarodowych Mistrzostwach Czech w biegu 48 h. Wywalczyłem tam drugie miejsce z wynikiem 321 km. Wszystkie te starty to element



przygotowań do jesiennego wyzwania, którym będzie – kultowy w światku biegów – ultra dystans 490 km przez niemal całą Grecję. Start spod Akropolu w Atenach, przez kanał Koryncki, Nemea do Sparty. Na dotarcie do mety mamy tylko cztery dni i noce. Do startu zostało dopuszczonych około 40 najlepszych biegaczy z całego świata. Wsparcie Inter-Team pozwala mi na udział w zawodach w różnych warunkach. To najlepsze przygotowanie się do greckiego wyzwania. A w przyszłym roku mam w planie jeszcze bardziej ekstremalny bieg.  PAWEŁ ŻUK



fot.: archiwum prywatne, archiwum Inter-Team

## NOWY ODDZIAŁ W TYCHACH



W połowie czerwca rozpoczął swoją działalność oddział nr 71 w Tychach. Jest to już 80 placówka sprzedażowa Inter-Team w Polsce.

Oddział powstał przy Magazynie Regionalnym w Tychach, uzupełniając potrzeby sprzedażowe w tym regionie. Usytuowany blisko autostrady A4, przy ważnych szlakach komunikacyjnych, jest istotnym punktem handlowym, korzystającym z okazałego zaplecza magazynowego. Klienci znajdują tu pełen asortyment wyposażenia warsztatów, części zamienne do aut osobowych i dostawczych, a także szeroką ofertę środków smarnych i płynów eksploatacyjnych.

Oddział nr 71, ul. Mysłowicka 1, 43-109 Tychy  
e-mail: [tychy@inter-team.com.pl](mailto:tychy@inter-team.com.pl)  
Godziny pracy Oddziału nr 71  
• poniedziałek-piątek 8.00-18.00  
• sobota 8.00-14.00  
Numer telefonu do oddziału:  
• tel. 32 411 01 88  
Oddział nr. 71 zlokalizowany jest pod tym samym adresem co magazyn, przy ul. Mysłowickiej 1, w Tychach.



## ODDZIAŁ NUMER 1 PRZENIESIONY



Przeprowadzka centrali Inter-Team do nowej siedziby połączona została z jedną zmianą adresu. Od początku lipca Oddział nr 1, który wcześniej dzielił budynek z Centralą, operuje w nowej lokalizacji i pod zmienioną nazwą.

Oddział Białołęka (wcześniej Białołęcka)  
ul. Annopol 22C, 03-236 Warszawa.  
Godziny pracy Oddziału nr 1 pozostały bez zmian.  
• poniedziałek-piątek 8.00-18.00  
• sobota 8.00-14.00  
Numer telefonu do oddziału:  
• tel. 22 290 22 58



NOWY adres e-mail: [bialoleka@inter-team.com.pl](mailto:bialoleka@inter-team.com.pl)





## Nowe portfolio OSRAM LEDinspect®

Oferta lamp warsztatowych marki OSRAM poszerzyła się o kilkanaście nowych modeli. Zostały zaprojektowane jako wszechstronne narzędzia do precyzyjnej pracy.

Indywidualna konstrukcja każdego produktu jest dopasowana do różnorodnych zadań. Posiadają zginane i obrotowe części tak, aby można było skierować światło tam gdzie jest potrzebne. Ponadto można w nich regulować natężenie strumienia świetlnego dostosowując jasność do swoich preferencji. Wskaźnik naładowania baterii podpowie, kiedy należy lampę doładować, a praktyczne magnesy i haczyki ułatwią montaż.

Wszystkie lampy warsztatowe LEDinspect® OSRAM są objęte 2-letnią gwarancją producenta.



Dwie lampy z funkcją szybkiego ładowania (do 1 h)



Lampa wyposażona w czujnik ruchu



6 lamp o wyjątkowo smukłej konstrukcji



5 lamp z możliwością składania do kieszonkowego rozmiaru



Lampy z możliwością wielokątnego wyginania i skręcania



# POCZEKALNIE na miarę

**WYGODNA PRZESTRZEŃ, W KTÓREJ KLIENT MOŻE NAPIĆ SIĘ KAWY  
I POCZYTAĆ CIEKAWĄ PRASĘ, TO WIZYTÓWKA KAŻDEGO  
WARSZTATU O.K. SERWIS.**

**K**luczem do dobrze prosperującego biznesu jest dbanie o klienta. Dlatego warto skupić się na jego potrzebach i oprócz wysokiego poziomu obsługi zaproponować mu dodatkowe udogodnienia. Jednym z nich jest odpowiednio przygotowana poczekalnia. Wygodna przestrzeń, w której klient czekając na samochód, może napić się kawy i poczytać ciekawą prasę to wizytówka każdego warsztatu i jeden z elementów charakteryzujących sieć O.K. Serwis. Przestrzeń ta powinna robić jak najlepsze wrażenie. Wskazane jest, aby wystrój poczekalni nawiązywał do tematyki biznesu.

O tym, jak przygotować wygodną przestrzeń, w której klient może poczekać na odbiór swojego auta, opowiada Piotr Matuszewski, właściciel warsztatu Matmar z Inowrocławia.

## Kiedy pojawił się pomysł na stworzenie poczekalni dla klientów?

Sama potrzeba stworzenia odpowiedniej poczekalni pojawiła się już jakiś czas temu. Jednak dopiero w tym roku zajęli-





śmy się tym tematem na poważnie. To był też warunek przynależności do sieci O.K. Serwis. I tak postanowiliśmy zagospodarować wolne pomieszczenie obok biura. Powstała tam poczekalnia na miarę O.K. Serwis.

### Czy według Pana jest ona potrzebna?

Teraz mogę śmiało potwierdzić, że poczekalnia jest strzałem w dziesiątkę. Wcześniej klienci czekali na samochód u nas w biurze lub chodzili po hali warsztatowej. Nie było to wygodne ani dla ich, ani dla nas. Organizując poczekalnię w osobnym pomieszczeniu, stworzyliśmy komfortową przestrzeń dla naszych klientów, a dla nas spokojne warunki pracy.


### Czy wielu klientów korzysta z poczekalni?

Najczęściej korzystają z niej klienci, którzy przyjeżdżają na drobne naprawy czy wymianę opon. Zdarzają się również kierowcy, którym w trasie zepsuł się samochód. Oni szczególnie chwalą sobie takie udogodnienie.

### W jaki sposób należy zaaranżować poczekalnię?

Wygodne miejsce do siedzenia, stolik i wieszak na ubrania – to podstawa. Przyda się także automat do kawy i ciekawa prasa. Gazety „O.K. Serwis Press” i „Mały Mechanik” sprawdzają się tu idealnie. Umiłają czas naszym dużym i małym klientom. Przygotowaliśmy również kilka gadżetów z logo O.K. Serwis, które klienci mogą zabrać ze sobą np. zapachowe zawieszki do samochodu, skrobaczki, długopisy.

### Dobre rady dla innych O.K. Serwisów?

Aranżując poczekalnię, należy pomyśleć o kliencie i jego potrzebach. Nie musi to być wielka przestrzeń, ale urządzona z głową. Klient ma się poczuć u nas dobrze. Jeśli tak będzie, wróci do nas i z pewnością poleci nasz warsztat znajomym. 

ROZMAWIAŁA MARLENA MOMOT

AKADEMIA TECHNICZNA  



## USPRAWNIJ PRACĘ Z INFOLINIĄ TECHNICZNĄ

Infolinia Techniczna Inter-Team zyskuje coraz większą popularność wśród warsztatów. Mechanicy chętnie korzystają z konsultacji, bo to usprawnia ich pracę.



Najczęściej zadawane przez klientów pytania dotyczą zagadnień związanych z interpretacją problemów w pracy systemów pojazdów, na podstawie zarejestrowanych kodów usterek. Pojawiają się również pytania odnośnie weryfikacji sprawności instalacji elektrycznych z użyciem schematów elektrycznych. Warsztatowcy proszą także o dane diagnostyczne z wyprzedzeniem, czyli kiedy nie mają jeszcze pojazdu w warsztacie. Przy pomocy ekspertów – konsultantów Infolinii Technicznej Inter-Team, zbierają potrzebne im dane. Dzięki temu, w momencie przystąpienia do obsługi pojazdu, są już kompleksowo

przygotowani i nie tracą czasu na dokumentację.

Infolinia Techniczna została uruchomiona pod koniec 2016 roku, by wspierać warsztaty w ich codziennej pracy. Wykwalifikowani eksperci pomagają w diagnozowaniu i rozwiązywaniu nietypowych przypadków awarii pojazdu oraz problemów związanych z użytkowaniem sprzętu diagnostycznego. 

**TWOJA INFOLINIA TECHNICZNA**

**+48 22 100 43 00**

Profesjonalne wsparcie w postaci Infolinii Technicznej

*Skorzystaj z porady konsultanta!*



# Kierunek?

## BEZPIECZEŃSTWO

**RUSZYŁA KOLEJNA ODSŁONA KAMPAНИИ O.K. SERWIS W YANOSIKU, ZACHĘCAJĄCA KIEROWCÓW DO WYKONANIA JESIENNEGO PRZEGLĄDU AUTA. BO BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS JAZDY JEST NAJWAŻNIEJSZE!**

**S**zybko zapadający zmierzch, wilgoć, zaparowane szyby, deszcz i śliskie drogi – nie tylko zima zaskakuje kierowców. Nie-sprzyjające warunki pojawiają się już jesienią. A to oznacza większy ruch w warsztatach. Jesień to odpowiedni czas na przypomnienie kierowcom o konieczności sprawdzenia samochodu przed zimą. I nie wystarczy sa-




ma wymiana opon. Warto zwrócić uwagę kierowców na hamulce, oświetlenie, wycieraczki czy akumulator.

– Razem z Yanosikiem towarzyszymy kierowcom w czasie podróży, aby przypominać im o usługach związanych z bezpieczeństwem na drodze. Bo O.K. Serwis to warsztaty godne zaufania! – wyjaśnia Marlena Momot, Junior Brand Manager marki O.K. Serwis. Wzorem poprzedniej edycji, kampania opiera się na reklamie banerowej oraz na POI tzw. „punktach war-



Więcej o kampanii z Yanosikiem na stronie internetowej [www.okserwis.pl](http://www.okserwis.pl) oraz w mediach społecznościowych [facebook.com/okserwis](https://facebook.com/okserwis).

tych uwagi”. Aplikacja Yanosik informuje o punkcie POI (warsztacie O.K. Serwis) w momencie zbliżania się do niego. Wyświetla się wtedy reklama oraz miniaturka z odległością do punktu. Ogólnopolska

kampania potrwa do stycznia 2022 roku. Jej celem jest dalsze budowanie świadomości marki oraz zachęcenie kierowców do wykonania przeglądu auta w warsztatach O.K. Serwis. 





**BOSCH**

Technologia bliżej nas

# Bezpieczne rozwiązanie przy wymianie rozrządu

Zestawy rozrządu Bosch z pompą ciecchy chłodzącej

[motobosch.pl](http://motobosch.pl)

Najwyższej jakości rozwiązanie dostarczające wszystkie komponenty do profesjonalnej i bezpiecznej wymiany układu rozrządu.



[extra-program.pl](http://extra-program.pl)

**extra.**

kupując ten produkt  
zdobycie punktów  
w programie  
extra






# WAŻNY KOMPAKT



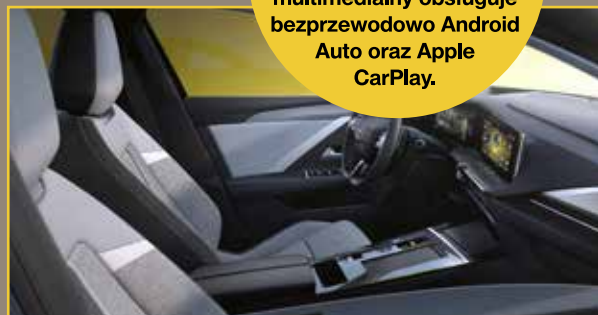
Astra to dla Opla ważny model, ale w ostatnich czasach niemiecki kompakt nie radził sobie na rynku zbyt dobrze. W ciągu pięciu miesięcy

2021 r. kupiło go w Europie zaledwie 25 tys. osób. Nowy Golf miał w tym czasie prawie cztery razy więcej nabywców. Z poprzedniej Astry pozostała właściwie tylko nazwa, samochód został stworzony od podstaw, na nowej płycie podłogowej EMP2 trzeciej generacji koncernu PSA, na której oparty jest m.in. Peugeot 308. Nowa Astra VI ma nieco ponad 437 cm długości, a bagażnik z podwójną podłogą ma teraz 422 l pojemności, czyli o 52 l więcej niż poprzednik.

Astrę będzie można kupić także w wersjach hybrydowych typu plug-in. Dostępne będą dwa warianty, w których benzynowy silnik 1.6 turbo jest wspomagany przez elektryczny, a łączna moc ma wynosić 180 lub 225 KM. Szacowany zasięg jazdy tylko na prądzie ma sięgać 60 km. Astra będzie też dostępna z silnikami benzynowymi 1.2 turbo (110 lub 130 KM) oraz z turbodieslem 1.5 (130 KM). W zależności od wersji silniki te współpracować będą z 6-biegową przekładnią ręczną lub 8-biegowym automatem. 



Zastosowano cyfrowy kokpit Pure Panel z centralnym dotykowym ekranem. Każdy system multimedialny obsługuje bezprzewodowo Android Auto oraz Apple CarPlay.






# NIEMIECKI Z AMERYKI



Volkswagen powiększył gamę crossoverów o model Taigo z tyłem stylizowanym na coupe. Taigo to nieco zmieniona wersja oferowanego w Ameryce Południowej

crossovera o nazwie Nivus, od którego różni się m.in. detalami tylnych świateł. Każda wersja Taigo będzie mieć m.in. cyfrowy kokpit i diodowe reflektory, a począwszy od wersji Style – matrycowe. W każdej wersji tylne lampy będą z kolei diodowe. Taigo sprzedawany będzie tylko z napędem przednim. Do wyboru przewidziano silniki benzynowe 3-cylindrowe 1.0 turbo o mocy 95 KM (łącznie z 5-biegową ręczną skrzynią) lub 110 KM (skrzynia ręczna 6-biegowa lub 7-biegowa dwusprzętowa DSG) oraz 4-cylindrowy 1.5 turbo o mocy 150 KM (przekładnia DSG). Aby uzmysłowić sobie, jak

duże jest Taigo, porównajmy długość tego auta z modelami T-Cross i T-Roc. T-Cross ma długość dokładnie 4108 mm, T-Roc – 4234 mm, a Taigo najwięcej, bo 4266 mm. Bardzo ciasno, o wszystkim zadecyduje chyba cena. 



Taigo ma system multimedialny z ekranami o przekątnej 6,5, 8,0 lub 9,2 cali, bezprzewodową ładowarkę do telefonu czy obsługę Apple Car-Play i Android Auto.



# NOWOCZESNE KOMBI



Nowe kombi Peugeota zaskakuje ciekawym nadwoziem i nowoczesnymi rozwiązaniami technicznymi. Rozstaw osi tego kombi to 277,5 cm, a bagażnik ma pojemność 608 l (548 l w hybrydzie). Przeprojektowano wnętrze, 308 SW ma trójwymiarowe

wskaźniki o przekątnej 10 cali, a fotele mogą mieć elektryczną regulację z pamięcią i funkcję masażu. Wśród nowoczesnych systemów wsparcia największą nowością jest Drive Assist 2.0. Układ ten wspomaga jazdę autostradową, integruje działanie adaptacyjnego tempomatu z funkcją stop&go i układu utrzymywania pojazdu na środku pasa ruchu. W gamie 308 SW



Wśród nowoczesnych systemów wsparcia największą nowością jest Drive Assist 2.0. Układ wspomaga jazdę autostradową i integruje działanie adaptacyjnego tempomatu z funkcją stop&go.

znajdą się benzynowe turbodoładowane silniki 1.2 z serii PureTech o mocy 110 lub 130 KM (ten drugi może współpracować ze skrzynią ręczną lub automatyczną) i wysokoprężny 1.5 BlueHDi (130 KM; przekładnia ręczna lub automatyczna). Będą też dwie wersje hybrydowe plug-in z silnikiem benzynowym 1.6 turbo (150 lub 180 KM) oraz ze 110-konnym elektrycznym z akumulatorem o pojemności 12,4 kWh. Moc systemowa obu konfiguracji to 180 KM lub 225 KM. Zasięg w trybie jazdy elektrycznej wynosi maksymalnie 60 km.







# EKSPERCI WIEDZĄ DLACZEGO

Kiedy droga zaskakuje nas swoimi zakrętami, części układu kierowniczego i zawieszenia klasy premium udowadniają swoją wartość. Właśnie dlatego eksperci z całego świata zwracają się w stronę Sidem.



Sidem to europejski lider w dziedzinie projektowania i produkcji elementów układu kierowniczego i zawieszenia dla producentów samochodów a także dla warsztatów samochodowych. Dzięki skoncentrowaniu się firmy na własnych mocach produkcyjnych, na zaawansowanej wiedzy technicznej, długoletniemu doświadczeniu i stałej optymalizacji, Sidem oferuje najbardziej kompletną listę części układu kierowniczego i zawieszenia najwyższej europejskiej jakości. Dzięki temu i mechanicy i ich klienci mogą być zadowoleni.



[sidem.eu](http://sidem.eu)



**QUARTZ**  
ENGINE OIL

## PATRYK MIKICIUK

●  
Pasjonat motoryzacji  
i dziennikarz motoryzacyjny.

●  
Współautor i prowadzący  
programy motoryzacyjne  
w TVN Turbo, m.in. „Legends  
motoryzacji”, „Legends PRL-u”,  
„Automaniak”, Raport TVN  
Turbo.

●  
Współwłaściciel Muzeum  
Motoryzacji i Techniki  
w Otrębusach.

●  
Specjalista od pojazdów  
zabytkowych.

●  
Doświadczenie dziennikarskie  
zdoływał w redakcjach TVN24,  
„Panoramy” i „5,10,15”.

●  
Ambasador olejów silnikowych  
Quartz, członek Team  
TotalEnergies.



# KAWAŁEK HISTORII

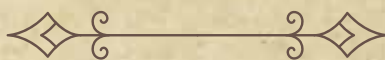
**DZIENNIKARZ MOTORYZACYJNY, ZNAWCA POJAZDÓW ZABYTKOWYCH I NIE TYLKO,  
Z WIELKĄ PASJĄ ODPOWIEDZIAŁ NA NASZE MOTOPYTANIA.**

## Mój pierwszy samochód...

...Citroën 2CV, czerwono-czarny. Kupiony za moje pierwsze pieniądze, które zarobiłem na planie polskiego serialu „Wszystkie pieniądze świata”, gdzie byłem dublerem i kaskaderem. Tu po raz pierwszy wystąpił też Maciej Stuhr. Ale wracając do mnie – jeździłem tam wielkimi ciężarówkami, na nielegalu, bo nie miałem na nie prawa jazdy. Był to jednak zamknięty plan filmowy. Płacili wtedy świetnie i mogłem za tę pracę kupić auto. I mam je do dziś! Ale był to straszny samochód. Totalnie przerdzewiały, miał dziury w progach. Gdy padało, miało się mokre nogawki.

## Mój pierwszy raz w samochodzie...

Mam same dobre skojarzenia. Pierwszy raz jest zawsze ekscytujący – pod każdym ką-



**MOTORYZACJA  
TO WIELKA PRZYGODA.  
NIE WIEM,  
JAK JEST BEZ NIEJ.**



tem, o którym myślimy. Pierwsze wypadki, pierwsze kolizje, pierwsze kontrole policyjne. Ja się wychowywałem przy samochodach, bo moi rodzice założyli Muzeum Motoryzacji i Techniki w Otrębusach. Motoryzacja była przy mnie od małego. W ogrodzie stały stare samochody,

wraki, w których się bawiłem. Ich obecność była dla mnie tak naturalna, jak widok drzew. Kolekcja muzeum powstawała przez 50 lat. Samochody z wielką pasją zwoził mój tata. Bo motoryzacja to wielka przygoda. Nie wiem, jak jest bez niej.

## Jeżdżę jak...

...ja! Wiadomo – najlepiej i szybciej od Adama Kornackiego. Ale tak na poważnie, jeżdżę dziś spokojniej i wolniej niż kiedyś. Więcej myślę za kierownicą, ale nie należę do osób, które zapierają się, że przestrzegają każdego ograniczenia prędkości. Jest to nierealne. Wychowałem się na książce Sobiesława Zasady pt. „Szybkość bezpieczna”. To książka, która otwiera w głowie pewne szufladki i przekłada się na plyn-





ność jazdy, płynność ruchu. To niesamowite jak można było napisać książkę 60 lat temu, która dziś nadal uczy.

### Jeżdżę teraz...

...samochodami z różnych półek, z różnych okresów. Jeżdżę dużo i cały czas sprawia mi to frajdę i przyjemność. Ostatnio się nad tym zastanawiałem i nie jestem w stanie zliczyć, ile robię kilometrów np. na rok. Ale są to gigantyczne ilości.

### Wymarzony samochód...

...każdy, który mam. Bo marzyłem o nim wcześniej. To nakręca w działaniach, w osiągnięciu życiowych celów. Przecież najfajniej jest gonić króliczka, a nie go złapać.

### Moje prawo jazdy...

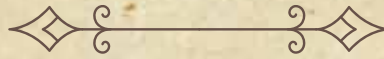
...za krótkie. Brakuje w nim kilku literek. Gdzieś, kiedyś w Norwegii zaparkowałem samochód. Nie zdążyłem wysiąść, a już jakiś Norweg zapytał mnie, czy w ogóle mam prawo jazdy. Zaparkowałem, dotykając białej linii kotami.

### Niebezpieczna sytuacja na drodze...

Po ostatnim pobycie w Kenii, na Rajdzie Safari, doceniam, że żyjemy w bezpiecznym miejscu, jeśli chodzi o ruch uliczny. Choć nie ukrywam, uwielbiam chaos na drodze. Mamy włoski klimat podróżowania, gdzie nie jest łatwo i azjatycki, gdzie wszystko rządzi się swoimi prawami, i świetnie się tam odnajduję. Ale w Kenii? Tam nie ma żadnych zasad. To jedno z najbardziej przerażających miejsc pod kątem ruchu ulicznego na świecie. Autostrada ma pięć pasów w jedną stronę, plus trzy pasy na poboczu i jeszcze za poboczem. Bezpieczne wyprzedzanie? Nie istnieje. Każdy wyprzedza na zasadzie „chicken race”. Na początku jest to fascynujące, ale kiedy mijasz kolejne wypadki, które emocjonalnie przeżywasz, zaczynasz się zastanawiać, po co to wszystko. Taki przykład: w ciągu 10 lat na samych motocyklach zginęło w Kenii 3,5 mln osób, a rząd sugeruje, że... ludzie powinni używać kasków.



MOTORYZACJĘ  
KOCHA SIĘ POMIMO,  
A NIE TYLKO ZA COŚ.  
JAK W ŻYCIU.



### Zabawna sytuacja na drodze...

Codziennie mam zabawne sytuacje na drodze, bo cieszę się, że mogę wsiąść do samochodu i pokonywać kolejne kilometry.

Dla mnie jazda samochodem jest odcięciem się od rzeczywistości. To mój moment.

### W samochodzie najważniejszy jest...

...klimat, dusza, jak się w nim czujesz, jaki masz feeling. Wiele osób pyta mnie, jaki samochód mają kupić, bo się na tym znam. Nie potrafię pomóc. Bo motoryzację kocha się pomimo, a nie tylko za coś. Jak w życiu. To tak jakby mnie ktoś zapytał, czy ma być z tą czy inną osobą. To że ktoś ma jakąś opinię, nie znaczy, że tobie to pasuje. Nie zakochasz się tylko dlatego, że inni tak mówią. To tak nie działa. I ja w ten sposób







postrzegam motoryzację. Jeżeli byśmy ją kochali tylko za coś, wszyscy byśmy jeździli Škodą Octavią 1.9 kombi. Mało pali, jest ekonomiczna, praktyczna i się nie psuje. Na szczęście – mamy miłośników np. utraconej Alfy Romeo, bo każdy lubi coś innego. Suma summarum – czy ten samochód ma do przyspieszenia o 0,1 s więcej czy mniej, absolutnie nie ma znaczenia.

### Kiedy na drodze zepsuje mi się auto...

To zależy. Jeśli zepsuje się coś, co jest „mechanizmem samochodowym” – w 90 procentach pojedę dalej, bo sobie poradzę. Ostatnio zdarzyło mi się, że o 2. w nocy w najnowszym Mercedesie klasy S, złapałem gumę i nic nie byłem w stanie zrobić. Trzy godziny czekałem na lawetę, a później dwa tygodnie na oponę, bo nie ma od ręki homologowanej. I to jest przerażające. Kocham stare samochody, ale gdyby były takie świetne, to nie byłoby postępu technologicznego i wszyscy jeździlibyśmy Trabantami i dużymi Fiatami. Dawalo się je naprawić pod blokiem, ale żaden Trabant nie robi ci takich przebiegów, jak przykładowa Toyota Yaris. Choć jeśli na Trabanta w NRD czekało się 14 lat, żeby kupić go za walizkę pieniędzy, to wiadomo, że jeździłeś nim do końca życia.

### Podczas kupna nowego samochodu...

...pamiętaj, że robisz to za własne pieniądze. Nie możesz kupować samochodu,

dlatego że komuś się on podoba, albo że ktoś coś o nim napisał. Co to za radość – męczyć się w czymś i za to jeszcze płacić? I wmawiać sobie – że to dobry, rozsądny zakup, nic tam, że mi się nie podoba.

### W samochodzie mam...

...wszystko. Mimo całej miłości do motoryzacji, jestem osobą, która używa samochodu. Nie kładę poduszki na fotel, żeby go nie zniszczyć. Zarysowania też mi nie przeszkadzają. Oczywiście jest mi czasami szkoda przy niektórych moich klasykach. Ale ciekawsze jest zachowanie czegoś w oryginale, niż lakierowanie. To przecież kawałek historii.

### Jako pasażer jestem...

...pewnie nie do zniesienia. Całe szczęście rzadko występuję w tej roli. Ale jako

kierowca też jest podobnie. Jadąc samochodem, ciągle coś robię. Wyciszają mnie audiobooki. Dzięki nim trochę się odłączam.


### Podróż mojego życia...

Wiele ich było. Motoryzację traktuję jako jedną wielką przygodę. Pamiętam wyścigi z największymi mistrzami kierownicy na jednym z najbardziej legendarnych torów Laguna Seca w Kalifornii czy podróż po zaśnieżonych drogach Alp McLarenem 720S. Wciągaliśmy go na lince 30 metrów na wstecznym, a był to model przedprodukcyjny i nie można go było uszkodzić.

### Mam sentyment do...

Mógłbym wymieniać marki, ale po prostu, mam sentyment do motoryzacji. Każdy samochód doceniam inaczej.

### Ulubiona część samochodowa...

Stara motoryzacja pozwala mi bardziej zrozumieć nowe samochody. One nie wzięły się znikąd. To kawałek historii. W najnowszych samochodach brakuje mi prędkościomierza, tej małej wskazówki. W tempie jej wznoszenia tkwi magia. Tak na nią patrzę od dziecka. 

PRZEMAGLOWAŁA  
MARZENA KOZIŁSKA



W NAJNOWSZYCH  
SAMOCHODACH  
BRAKUJE MI  
PRĘDKOŚCIOMIERZA,  
TEJ MAŁEJ WSKAZÓWKI.







# PRZECHOWANIE w praktyce

**NIE MASZ JUŻ MIEJSCA W GARAŻU LUB W PIWNICY, A MOŻE Z JAKICHŚ WZGLĘDÓW  
NIE CHCESZ, ABY DANA RZECZ ZNAJDOWAŁA SIĘ U CIEBIE? DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ  
NA TEMAT UMOWY O PRZECHOWANIE.**





ADWOKAT  
AGNIESZKA  
KAPAŁA-SOKALSKA

Specjalizuje się w szczególności w dochodzeniu roszczeń odszkodowawczych, postępowaniach egzekucyjnych, windykacji roszczeń, prawie spadkowym, prawie rodzinnym.

**P**rzez umowę przechowania przechowawca zobowiązuje się zachować w stanie niepogorszonym rzecz oddaną mu na przechowanie. Mówiąc o przechowaniu, mamy na myśli tylko i wyłącznie rzeczy ruchome, takie jak np. samochody, motory, łódzie, rowery, meble, narzędzia. Po każdej ze stron umowy może występować kilka osób, czyli na przykład małżonkowie X mogą oddać na przechowanie zabytkową lampę małżonkom Y.

### Czy trzeba płacić za przechowanie?

Jeżeli w umowie strony tak postanowią (przy czym umowa przechowania może być zawarta ustnie) bądź jeżeli z okoliczności wynika, że przechowawca zobowiązał się przechować rzecz bez wynagrodzenia, wówczas nie trzeba płacić za przechowanie rzeczy. W każdym innym przypadku wynagrodzenie się należy. Może być ono ustalone w samej umowie, w taryfie lub też może to być wynagrodzenie przyjęte w danych stosunkach (np. w relacjach pomiędzy przedsiębiorcami).

### Jakie obowiązki spoczywają na przechowawcy?

Przechowawca powinien przechowywać rzecz w taki sposób, do jakiego się zobowiązał, a w braku uregulowań umownych w tym zakresie, powinien przechowywać ją w taki sposób, jaki wynika z właściwości przechowywanej rzeczy oraz z okoliczności.


Jeżeli jednak okazałoby się to konieczne dla ochrony rzeczy przed utratą lub uszkodzeniem (na przykład w przypadku powodzi, pożaru, czy innego typu zagrożeń), wówczas przechowawca jest obowiązany zmienić określone w umowie miejsce i sposób przechowania rzeczy. W takiej sytuacji, jeżeli tylko uprzednie uzyskanie zgody składającego jest możliwe, przechowawca powinien ją uzyskać przed dokonaniem zmiany. Należy przy tym podkreślić, że zasadniczo przechowawca nie może oddać rzeczy na przechowanie innej osobie. Wyjątkiem jest sytuacja,

gdy jest on do tego zmuszony przez okoliczności. W wypadku takim obowiązany jest zawiadomić niezwłocznie składającego, informując gdzie i u kogo rzecz złożył.

### Czy przechowawca może używać rzeczy oddanej mu na przechowanie?

Przechowawcy zasadniczo nie wolno używać rzeczy bez zgody składającego. Wyjątkiem jest sytuacja, gdy jest to konieczne do jej zachowania w stanie niepogorszonym. Warto mieć świadomość, że jeżeli przechowawca, bez zgody składającego i bez koniecznej potrzeby, używa rzeczy albo zmienia miejsce lub sposób jej przechowywania albo jeżeli oddaje rzecz na przechowanie innej osobie, będzie odpowiedzialny także za przypadkową utratę lub uszkodzenie rzeczy, które by w przeciwnym razie nie nastąpiło.

### Kiedy, gdzie i w jaki sposób rzecz należy oddać?

Osoba oddająca rzecz na przechowanie, czyli składający, może żądać zwrotu rzeczy oddanej na przechowanie w każdym czasie. Z kolei przechowawca może żądać odebrania rzeczy przed upływem terminu oznaczonego w umowie, jeżeli wskutek okoliczności, których nie mógł przewidzieć, nie może bez własnego uszczerbku lub bez zagrożenia rzeczy przechowywać jej w taki sposób, do jakiego jest zobowiązany. Jeżeli czas przechowania nie był oznaczony albo jeżeli rzecz była przyjęta na przechowanie bez wynagrodzenia, przechowawca może natomiast żądać odebrania rzeczy w każdym czasie, byleby tylko jej zwrot nie nastąpił w chwili nieodpowiedniej dla składającego. Zwrot rzeczy powinien nastąpić w miejscu, gdzie miała być przechowywana. Składający powinien zwrócić przechowawcy wydatki, które ten poniósł w celu należytego przechowania rzeczy, wraz z odsetkami ustawowymi. 





# Pytania czytelników

## § ALIMENTY DLA KREWNYCH

### Muszę utrzymywać siostrę?

*Moja siostra ma problemy zdrowotne, w związku z tym popadła też w zadłużenie. Próbuję jej pomagać. Podczas jednego z ostatnich spotkań powiedziała jednak, że chciałaby, abym płacił jej stałą kwotę pieniędzy i ona sobie opłaci pomoc. Czy to jest prawnie możliwe, żebym musiał alimentować siostrę?*

**Krzysztof z Warszawy**

W pewnych okolicznościach jest to możliwe. Obowiązek alimentacyjny obciąża krewnych w linii prostej (czyli np. matkę, ojca, babcię, dziadka, córkę, syna) oraz rodzeństwo. Obowiązek alimentacyjny obciąża zstępnych (czyli np. dzieci) przed wstępnymi (np. rodzicami), a wstępnych przed rodzeństwem. Jeżeli natomiast jest kilku zstępnych lub wstępnych – obciąża bliższych stopniem przed dalszymi. Oznacza to, że spośród krewnych, rodzeństwo będzie obowiązane do alimentowania dopiero w ostatniej kolejności. Pana siostra jest uprawniona do świadczeń alimentacyjnych tylko wówczas, jeżeli znajduje się w niedostatku. Niedostatek to natomiast niemożność samodzielnego zaspokojenia swoich podstawowych potrzeb życiowych. W przypadku sporu sądowego, sąd będzie szczególnie badał właśnie tę przesłankę. Zakres świadczeń alimentacyjnych zależy przy tym od zarobkowych i majątkowych możliwości zobowiązanego.

## § ZNIESIENIE SEPARACJI

### Jak wrócić do żony?

*Przed trzema laty sąd orzekł separację między mną a żoną. Powoli nawiązujemy lepsze relacje, znów zaczęliśmy ze sobą mieszkać, jest naprawdę coraz lepiej. Chciałbym oficjalnie zakończyć etap związany z separacją. Proszę o podpowiedź, co muszę zrobić.*

**Jacek z Radomia**

Zniesienie separacji jest możliwe na zgodny wniosek małżonków. Należy złożyć taki wniosek we właściwym sądzie okręgowym. Od wniosku trzeba uiścić opłatę sądową. Nie jest ona jednak wysoka i wynosi 100 zł. Najwygodniej wykonać przelew na rachunek właściwego sądu, a potwierdzenie przelewu dołączyć do wniosku. Jeżeli macie Państwo wspólne małoletnie dziecko (lub dzieci), wówczas, znosząc separację, sąd rozstrzygnie też o władzy rodzicielskiej nad nimi. Sąd rozpoznaje sprawę o zniesienie separacji w postępowaniu nieprocesowym. Sąd będzie w szczególności badał, czy ustaly już przesłanki, które zadecydowały wcześniej o orzeczeniu separacji. W większości przypadków do rozstrzygnięcia wystarczy przeprowadzenie przez sąd na tę okoliczność dowodu z przesłuchania uczestników postępowania.

## § MIEJSCE DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

### Dla kogo karta parkingowa?

*Mój sąsiad ma niepełnosprawnego brata, który korzysta z karty parkingowej. Brat ostatnio rzadziej wychodzi, a ja zauważyłam, że sąsiad parkuje na miejscach dla niepełnosprawnych, postępując się jego kartą. Czy może tak robić?*

**Joanna z Poznania**

Kartę parkingową wydaje się osobie niepełnosprawnej, zaliczonej do znacznego albo umiarkowanego stopnia niepełnosprawności, mającej znacznie ograniczone możliwości samodzielnego poruszania się, a także osobie niepełnosprawnej, która nie ukończyła 16 roku życia, mającej znacznie ograniczone możliwości samodzielnego poruszania się, jak również placówce zajmującej się opieką, rehabilitacją lub edukacją osób niepełnosprawnych, mających znacznie ograniczone możliwości samodzielnego poruszania się. Tylko te osoby i placówki, dla których karta jest wydana, mogą z niej korzystać. Co więcej, zgodnie z art. 96b Kodeksu wykroczeń, kto nie będąc do tego uprawnionym – posługuje się kartą parkingową, o której mowa w art. 8 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2020 r. poz. 110, ze zm.) podlega karze grzywny do 2 tys. złotych. Karalne jest także już samo bezprawne parkowanie na wyznaczonych odpowiednimi znakami miejscach przeznaczonych dla osób z niepełnosprawnościami.

Jeżeli nurtuje Cię kwestia prawna związana z motoryzacją, prowadzeniem warsztatu lub inna, skorzystaj z porady naszego eksperta. Napisz na adres: [redakcja@inter-team.com.pl](mailto:redakcja@inter-team.com.pl) w tytule wpisując „Prawnik”.





Alternators, Starters & Parts

# MAŁE RZECZY WIELKIE MOŻLIWOŚCI!



Made in EU

- Katalog on-line dostępny **24/7**
- Ponad **20 000** produktów w ofercie
- Lider w branży alternatorów i rozruszników
- **29 lat** doświadczenia

as-pl.com





# OD, SZCZĘGÓŁU

OTO BŁYSKAWICZNY PRZEGLĄD ZWYKŁYCH DROBIAZGÓW, KTÓRE MAMY W SAMOCHODZIE, A UWAŻAMY ZA COŚ NORMALNEGO. LEPIEJ NIE WYOBRAŻAĆ SOBIE ICH BRAKU...

**M**ając na uwadze bezpieczeństwo kierowców i pasażerów, producenci starają się wdrażać często zaskakujące pomysły. Z biegiem lat stają się one standardem jak np. poduszki przednie, boczne czy boczne kurtyny powietrzne.

Znane z dbałości o bezpieczeństwo Volvo zaprezentowało w 2012 r. poduszki powietrzne dla pieszych, umiejscowione między maską i szybą przednią. Pomysł zastosowano w modelu V40. W założeniu miały one, w razie ewentualnego potrącenia, chronić pieszego przed uderzeniem głową w szybę. Rozwiązanie nie spotkało się jednak z uznaniem nabywców.

Więcej problemów niż korzyści okazało się być przy drzwiach samochodowych otwieranych na kod. To rozwiązanie pierwszy raz zostało wprowadzone na początku lat 80. do samochodów Forda. Pomysł opierał się na prostej klawiaturze umieszczonej na drzwiach. Rozwiązanie było innowacyjne, ale nie przyjęło się, a klawiaturę z kodem zastąpiły piloty bezprzewodowe. Pierwsze pojawiły się w 1982 roku. Renault wprowadził piloty na podczerwień. To była wielka zmiana w sposobie otwierania drzwi. Obecnie normą stają się już kluczyki zbliżeniowe.







# DO, OGÓŁU



# 1900 ROK

ZASTOSOWANO  
W SAMOCHODACH  
KIEROWNICĘ ZAMIAST DO TEJ  
PORY UŻYWANEGO DRAŻKA.

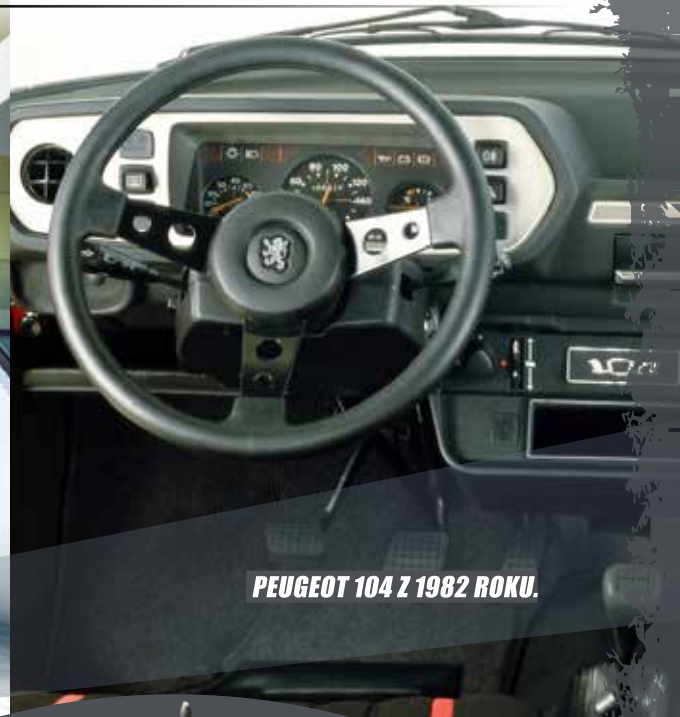
**DESKA ROZDZIELCZA  
VOLVO PV 444  
Z 1946 ROKU  
Z CENTRALNIE  
UMIĘSZCZONYM  
PRĘDKOŚCIOMIERZEM,  
KLUCZYKIEM  
DO STACYJKI TUŻ PRZY  
KIEROWNICY.**

## KIEROWNICA

W pierwszych samochodach rolę kierownicy pełnił prosty pionowy drążek, którym kierowca sterował i poruszał kołami lub tylko jednym przednim kołem prostego w konstrukcji samochodu. Ten zwykły drążek przypominał czasami też kierownicę roweru, ale szybko musiał zmienić swój kształt na bardziej praktyczny. Optymalnym rozwiązaniem okazała się kierownica okrągła. Pozwalała sterować kołami coraz bardziej ciężkiego pojazdu, jakim stawał się samochód. I jest to do dziś stosowane rozwiązanie. Są wprawdzie kierownice o różnych rozmiarach, stosowane jest też elektryczne wspomaganie kierownicy pomagające poruszać kołami i tak chyba będzie dalej. Choć... W wielu futurystycznych projektach rolę kierownicy ma przejąć komputerowy joystick, ale będzie to jednak rozwiązanie stosowane tylko w pojazdach autonomicznych, mogących poruszać się samodzielnie.



**PIERWSZE AUTO Z PRAWDZIWEGO ZDARZENIA BENZ  
PATENT-MOTORWAGEN Z 1886 R. DOSKONALE TU WIDAĆ  
DZIWNY DRAŻEK KIEROWNICY.**



**PEUGEOT 104 Z 1982 ROKU.**



**DRAŻEK ZAMIAST KIEROWNICY W OPLU  
PATENT-MOTORWAGEN Z 1899 ROKU.**



**WNĘTRZE DODGE CHARGERA BULLITT Z 1969 ROKU  
ODZWIERCIEDLA STYL KOŃCA LAT 60. XX WIEKU.  
„ŚLISKIE” SKÓRZANE FOTELE BEZ TRZYMANIA  
BOCZNEGO, DREWNIANA, MAŁO BEZPIECZNA  
KIEROWNICA, ALE SĄ JUŻ CHOCIAŻ ZAGŁÓWKI.**



# 1903

ROK

WYNALEZIONO WYCIERACZKĘ  
PRZEDNIEJ SZYBY,  
STANDARDEM W USA STAŁY  
SIĘ TRZYNAŚCIE LAT PÓŹNIEJ.


## WYCIERACZKI

Pierwsze projekty pojawiły się na początku XX wieku. W 1903 roku patent został przyznany w USA Mary Anderson oraz Irlandczykowi J.H. Apjohnowi. Będąc w Nowym Jorku, Mary Anderson zauważyła, że kierowcy muszą w czasie deszczu wychylać się przez okno, aby obserwować drogę, a także zatrzymywać się i wysiadać, aby przetrzeć przednią szybę. I wtedy wpadła na pomysł opracowania wycieraczek obsługiwanych z wnętrza pojazdu. Początkowo wycieraczki nie zdobyły popularności, gdyż... rozpraszały kierowców. Ich popularność wzrosła po 1921 roku po wynalezieniu wycieraczek elektrycznych. W 1922 roku Cadillac jako pierwszy wyposażył swe auta w wycieraczki. Jedną z osób, którym przypisuje się ten wynalazek, był Polak, pianista Józef Hofmann (1876–1957), którego pomysł wdrożony został do seryjnej produkcji w fabryce Forda. Ponoć sam Thomas Edison namawiał Hofmanna, by został „wynalazcą na pełny etat”.






**WYCIERACZKA PRZEDNIEJ SZYBY  
KONSTRUKCJI BOSCHA Z 1926 ROKU.**



**NOWOCZESNY JAK  
NA SWE CZASY OPEL  
KAPITAN Z 1956 ROKU  
Z MALUTKIM LUSTERKIEM  
BOCZNYM KIEROWCY  
I PRZECIWSOBNYMI  
WYCIERACZKAMI (DZIŚ  
RZADKO SPOTYKANymi).**



**PODWÓJNA WYCIERACZKA POMYSŁU  
BOSCHA Z 1933 ROKU. PO BOKACH  
PRZEDNIEJ SZYBY SCHOWANE  
W OBUDOWACH KIERUNKOWSKĄZY  
RAMIENIOWE.**



# 1907

 ROK

– SAMOCHÓD ZACZĘTO WYPOSAŻAĆ W TAKIE OBRĘCZE KÓŁ, NA KTÓRYCH SAMEMU MOŻNA BYŁO ZMIENIĆ OPONĘ I JĄ NAPOMPOWAĆ, OCZYWIŚCIE RĘCZNIE.

## KOŁO ZAPASOWE

Pierwsze samochodowe podróże odbywały się po trudnych drogach. Naprawa przebitej opony wymagała od kierowcy zdjęcia koła z samochodu, zdemontowania opony, założenia dętki, ponownego założenia opony i jej napompowania i ponownego założenia koła. Aby przyspieszyć tę pracę, w 1904 roku Walter i Tom Davies z Llanelli w Walii wynaleźli koło zapasowe. Co zaskakujące w tamtych czasach automobile były produkowane bez kół zapasowych, a pierwszymi samochodami, które wyposażono w napompowane koło zapasowe z oponą, były Ramblery. Przy okazji ciekawostka. W 1941 r. rząd USA zabronił używania opon zapasowych w nowych autach, co spowodowane było koniecznością oszczędzania surowców w czasie wojny



**ROK 1913: HRABIA ALEXANDER KOLOWRAT-KRAKOWSKI ZA KIEROWNICĄ AUTA LAURIN&KLEMENT. Z BOKU DOSKONAŁE WIDAĆ AŻ DWA KOŁA ZAPASOWE. DŹWIGNIE HAMULCA I ZMIANY BIEGÓW UMIESZCZONO NA ZEWNĄTRZ KAROSERII, WIDOCZNA JEST TEŻ TRĄBKA SYGNAŁOWA I KORBA DO URUCHAMIANIA SILNIKA.**

**PEUGEOT BÉBÉ (1905): JEDNA OPOŃA ZAPASOWA, POD RĘKĄ KIEROWCY TRĄBKA OSTRZEGAWCZA, W OCZY RZUCA SIĘ DUŻA KIEROWNICA.**



**SUBARU 1000 Z LAT 1966-69 Z KOŁEM ZAPASOWYM SCHOWANYM W KOMORZE SILNIKOWEJ, BY WIĘCEJ BYŁO MIEJSCA W BAGAŻNIKU.**





# 1914

ROK

ZACZĘTO CORAZ CZĘŚCIEJ  
MONTOWAĆ W AUTACH  
LUSTERKA WSTECZNE.



## LUSTERKA

Amerykanka Dorothy Levitt w 1909 roku stwierdziła, że kobiety powinny mieć przy sobie podczas jazdy samochodem małe lusterko, aby dzięki niemu mogły podczas jazdy „zajrzeć do tyłu”. Też w 1909 roku Francuz Henri Cain opatentował „lusterko ostrzegawcze do samochodów”. W tym samym czasie pojawiło się lusterko na deskę rozdzielczą marki Argus, które można było regulować i dzięki niemu obserwować drogę z tyłu. Najstłyniejsze lusterko wsteczne zamontowano w aucie wyścigowym Marmon Wasp podczas wyścigu Indianapolis 500 w 1911 roku. Co zaskakujące wtedy auta w tym wyścigu jechały z dwuosobowymi załogami, z kierowcą i pilotem-mechanikiem, który obserwował i opowiadał kierowcy, co się dzieje za ich pojazdem. Marmon Wasp miał duże lusterko wsteczne, jechał tylko z kierowcą i wygrał ten wyścig, bo był m.in. zdecydowanie lżejszy od rywali.





**LUSTERKO GENTEX RCD MIRROR Z KAMERĄ COFANIA MOŻNA BYŁO KUPIĆ DO SAMODZIELNEGO MONTAŻU W 2011 ROKU W TYM CZASIE SPRZEDANO ICH W USA 1,25 MLN SZTUK.**



**LAURIN&KLEMENT Z 1925 ROKU Z JEDNYM LUSTERKIEM BOCZNYM.**

**W ELEKTRYCZNEJ HONDZIE E Z 2020 ROKU ZASTOSOWANO KAMERY ZAMIAST LUSTEREK BOCZNYCH.**

**W NOWYCH MODELACH MONTUJE SIĘ LUSTERKA AUTOMATYCZNIE SKŁADANE. W NIEKTÓRYCH POJAWIA SIĘ OPCJA PODGRZEWANIA.**





# 1921

 ROK

LINCOLN ZACZĄŁ MONTOWAĆ  
W SWYCH AUTACH  
ELEKTRYCZNE ŚWIECĄCE  
KIERUNKOWSKAZY, A W 1938  
ROKU WPROWADZIŁ TO BUICK.

## KIERUNKOWSKAZ

W latach 20. XX wieku liczba aut w Europie i Ameryce Północnej była już tak duża, że wypadki drogowe stały się poważnym problemem. Chęć skrętu sygnalizowało się wyciągnięciem ręki zza kierownicy (jak podczas jazdy rowerem) lub... trąbieniem. Było to dla kierowców i niewygodne, i często mało precyzyjne. W 1922 roku, zainstalowano kierunkowskazy, którymi poruszano ręcznie za pomocą cięgien. W 1925 roku Robert Bosch zbudował, ale do produkcji wprowadził w 1928 roku pierwszy elektryczny rozkładany i podświetlany kierunkowskaz (w Polsce nazywany był choraągiewką). W USA od około 1938 roku jako kierunkowskazy stosowano migające światła. Obecnie znany migający kierunkowskaz wprowadziła firma Hella dopiero w 1951 roku. Pierwszymi modelami samochodów z takimi migaczami były Ford Taunus i Borgward Goliath.



**KIERUNKOWSKAZ RAMIENIOWY  
KONSTRUKCJI BOSCHA.**



**OPEL LAUBFROSCH 4 PS Z 1924 ROKU  
Z DWOMA KOŁAMI ZAPASOWYMI  
Z BOKU I UMIESZCZONYMI  
KIERUNKOWSKAZAMI  
PRZY PRZEDNIEJ SZYBIE.**

**W PIERWSZYCH AUTACH  
KIEROWCA MUSIAŁ SYGNALIZOWAĆ  
ZAMIAR SKRĘTU RĘKĄ.**



**ŠKODA 860 CABRIOLET  
Z 1932 ROKU. CIEKAWY POMYSŁ  
NA KIERUNKOWSKAZ (W TEJ CHWILI  
POKAZANY KIERUNEK JAZDY  
NA WPROST), MAMY TEŻ ŚWIATŁA  
POZYCYJNE I ŚWIATŁA „STOP” Z TYŁU.**





# 3,9 DO SETKI

**ILE CZASU POTRZEBA, ŻEBY PUŚCIŁY CI NERWY? 3,9 SEKUNDY DO SETKI JAK FERRARI? ALE POTRAFISZ SZYBKO WYHAMOWAĆ. A MOŻE 90 SEKUND? ALE ZASTOPOWAĆ CIĘ TO... JAK ZATRZYMAĆ W DRODZE ROZPĘDZONEGO TIRA. W NIEKTÓRYCH SYTUACJACH WYBUCH ZŁOŚCI NASTĘPUJE NATYCHMIAST, A W INNYCH PRZYCHODZI Z CZASEM. DLACZEGO?**

**E**mocje mobilizują organizm do określonej aktywności. Wtedy następuje zwiększony poziom pobudzenia obwodowego układu nerwowego związany z ogólną mobilizacją zasobów energetycznych organizmu. Złość, może zostać wyzwolona przez różne bodźce. Na jedną osobę zadziała zupełnie coś innego niż na inną. Nie ma więc jednego, zunifikowanego schematu, który mówi, że bodziec X w każdym przypadku wywoła emocję Y. Warto jednak wiedzieć, w jakich sytuacjach najczęściej możemy odczuwać złość:

- reakcje na sytuacje stresowe;
- naruszanie wartości czy zasad i zagrożenie spowodowane przekraczaniem naszej granicy bliskości przez drugą osobę;
- reakcje na zburzenie poczucia komfortu i bezpieczeństwa.

## Jak sobie radzić?

O tym, jak postrzegamy siebie, innych oraz rzeczywistość dookoła nas, można dowiedzieć się właśnie z emocji. Gniew daje o sobie znać, gdy na naszej drodze pojawia się przeszkoda, coś blokuje realizację naszego celu, czy nam zagraża. Problem nie polega na tym, że przeżywamy złość, ale gdy reagujemy nieadekwatnie do sytuacji i krzywdzimy innych. Złość jest emocją, która towarzyszy wszystkim ludziom

## WYZWALACZ

Zdarzenie wywołujące uczucie gniewu (np. korek na drodze, kolejka w sklepie).

## WPŁYW NA ZACHOWANIE

Reakcja pod wpływem myśli, emocji i objawów fizycznych (np. niekontrolowany wybuch, krzyk, kłótnia, krytyka).

## OBJAWY FIZYCZNE

Automatyczna reakcja ciała na odczuwaną złość (np. zaciskanie pięści, pocenie się, przyspieszone bicie serca).

## KOŁO ZŁOŚCI



(choć są tacy, co twierdzą inaczej). Wyrażanie złości w sposób adekwatny do sytuacji jest prawidłową adaptacyjną reakcją sytuacji trudnej. Nie jest ważne, czy odczuwasz złość, ale jak sobie z nią radzisz!

### Siedem zasad, okietznania wybuchów złości

1. Poznaj wzorce (bodźce), które powodują wybuchy złości. To może wymagać ciężkiej pracy.
2. Zadbaj o swoje zasoby. Wysypiaj się, jedz regularnie, ruszaj się. (Więcej o tym w następnym numerze „Inter-Team News”)
3. Znajdź swój zdrowy sposób na rozładowanie fizjologii złości, np. idź na siłownię, pobiegaj. Wszelka aktywność fizyczna jest dobrym sposobem na poradzenie sobie z nagromadzoną negatywną energią.
4. Spróbuj treningu oddychania lub treningu relaksacji. 10 minut dziennie uważnego oddychania sprawia, że twój mózg generuje pozytywne uczucia.

5. Mów o swoich emocjach. Poinformowanie, że jesteśmy wściekli i potrzebujemy chwili, by ochłonąć, może zapobiec kolejnemu konfliktowi.
6. Zweryfikuj oczekiwania. Jeśli są one wygórowane, zarówno wobec siebie, jak i otoczenia, będziesz odczuwać rozczarowanie, które może powodować frustrację i narastający gniew.
7. Pozwól sobie na przeżywanie złości. To naturalna i potrzebna emocja. Nie krytykuj siebie za to, że jesteś na coś zły.

### Taka prawda

Jeśli opanujesz wszystkie wskazówki i tak będziesz odczuwać złość, ale będziesz mógł ją w odpowiednim momencie okietznać. Częste reakcje na radzenie sobie ze stresującą sytuacją tj. m.in. alkohol, objadanie się czy niekontrolowane wydawanie pieniędzy mogą znieczulić na kilka godzin. Ale złość i inne negatywne emocje nadal będą się tłić, a problem sam się nie rozwiąże.

### NEGATYWNE MYŚLI

Irracjonalne myśli pojawiające się w wyniku wyzwacza (np. Co za idiota zjechał mi drogę!).

## SPRAWDŹ SIĘ!

(Test jest formą psychozabawy, a nie testem psychologicznym!)

Skala do każdego pytania.



- 1. Wpadam w złość, kiedy moje wysiłki nie zostaną odpowiednio docenione.
- 2. Złoszczę się częściej niż większość znanych mi ludzi.
- 3. Czasem wpadam w taką złość, że czuję, że stracę nad sobą panowanie.
- 4. Często wpadam w większą złość niż potrzeba.
- 5. Czasem odczuwam złość z niewyjaśnionego powodu.
- 6. Łatwo jest mnie rozdrażnić.
- 7. Kiedy się na kogoś złoszczę, wyładowuję się na pierwszej lepszej osobie.
- 8. Czasami sama obecność innych działa na mnie drażniaco.
- 9. Kiedy wpadam w złość, uspokajam się szybciej niż większość ludzi.
- 10. Jeśli (i kiedy) ukrywam swój gniew przed innymi, długo potem pamiętam o tym, co wprawiło mnie w złość.
- 11. Kiedy wpadam w złość, zazwyczaj nie opuszcza mnie ona przez długie godziny.
- 12. Prawie codziennie coś mnie denerwuje.

### WYNIKI:

Od -24 do -12  
Masz perfekcyjne opanowane sposoby radzenia sobie ze złością. Gratulacje!

Od -12 do 0  
Nie masz większych problemów z radzeniem sobie z napadami złości. Możesz się cieszyć!

Od 1 do 12  
Zdecydowanie mogłoby być lepiej. Sprawdź ćwiczenie na kolejnej stronie i zastanów się, jak możesz sobie pomóc w lepszym zarządzaniu złością.

Od 12 do 24  
Widać, że masz problemy z radzeniem sobie z emocją złości. Może to być szkodliwe dla Twojego zdrowia i dla otoczenia. Ćwiczenie na kolejnej stronie może być pierwszym małym krokiem do tego, by lepiej panować nad wybuchami gniewu. Zastanów się, czy nie potrzebujesz pomocy specjalisty.

### ODPOWIEDŹ EMOCJONALNA

Pojawienie się innych emocji (np. nienawiść do wszystkich kierowców, którzy aktualnie znajdują się przed tobą, poczucie winy).



# RODZAJE NAPADÓW ZŁOŚCI

## PODŚWIADOME

– wybuch złości nie jest skutkiem logicznej decyzji. Jest wynikiem wzorców (np. jak reagowali twoi rodzice), procesów fizjologicznych, poziomu substancji neurochemicznych (adrenaliny, kortyzolu, noradrenaliny) w organizmie. Przecież nikt nie wraca do domu po ciężkim dniu z postanowieniem: „Dzisiaj zrobię awanturę o byle co.”

## REAKTYWNE

– żeby wpaść w złość, coś się musi wydarzyć. Dobrze jest sobie uświadomić, co było bodźcem, który wywołał naszą reakcję. Czasem powód jest oczywisty (np. stłuczka nowym samochodem), kiedy indziej nie masz pojęcia, co wywołało wybuch złości. Twój mózg nie widzi różnicy między atakiem dzikiego zwierza, a korkiem na drodze. Dlatego nerwy mogą ci puścić nawet wtedy, kiedy z racjonalnego punktu widzenia, nie powinno mieć to miejsca.

## ? ZAPYTAJ NAS!

### Prezent nie zbuduje więzi

*Jestem kierowcą zawodowym i w trasie przebywam dłużej niż w domu. Ale kiedy się w nim pojawię, jedyne o czym myślę, to żeby odpocząć. W jaki sposób zrekompensować rodzinie brak mojej obecności?*

*Arek, 41 lat*

Straconego czasu odzyskać się nie da, ale można zrekompensować rodzinie swoją nieobecność. Nie chodzi tu jednak o rozliczanie się z godzin czy minut spędzonych razem, ale o ich efektywność i jakość. Wspólny czas ma być radością dla każdej ze stron. Dlatego w pierwszej kolejności odpocznij i naładuj baterie. Bez tego, mając nawet najlepsze chęci, nerwy mogą wziąć górę. Możecie też odpocząć razem, np. oglądając ulubiony film, leżąc na kanapie. Nic nie musisz robić, po prostu bądź. Później idźcie na wspólny spacer. A gdy będziesz musiał spakować się na kolejny wyjazd, pozwól dziecku wybrać ci koszulki, które ze sobą zabierzesz. Ugotujcie coś całą rodziną. Nie umiesz? Tym lepiej, będzie więcej zabawy. Daj znać swojej rodzinie, że są dla Ciebie ważni poprzez swoją obecność tu i teraz. Wtedy nie będzie miało znaczenia, jak długo przebywasz w domu. I pamiętaj: prezenty są miłe, ale żaden gadżet nie zrekompenzuje braku zainteresowania drugą osobą i nie zbuduje więzi.

## Ćwiczenie dla Ciebie:

### 1. STRESOR

Co najczęściej powoduje, że wybucham gniewem?

### 2. WPŁYW

Czy mogę coś z tym zrobić?

### 3. MOJE ZASOBY

Co może mi pomóc?

### 4. OPCJE

Co mogę zrobić, żeby zmienić stresującą mnie sytuację?

### 5. AKCJA

Co zrobić i kiedy to zrobić?

**Jeśli masz pytanie do naszych ekspertek, wyślij je na adres [redakcja@inter-team.com.pl](mailto:redakcja@inter-team.com.pl).**



#### KAROLINA KOŁOSZA

HR Payroll and Project Manager o doświadczeniu międzynarodowym. Trener mentalny, specjalistka od koncentracji, uważności i planowania czasem. W swojej karierze była odpowiedzialna za ponad 200 procesów rozwojowych zakończonych sukcesem. Specjalizuje się w strategicznym zarządzaniu kosztami operacyjnymi. Prywatnie mama Lenki.



#### EWA GARDYAŃCZYK-WOJNOWSKA

Certyfikowany trener narzędzi psychometrycznych MBTI, Insight Discovery oraz Belbin – Team Roles. Coach, mentor, trener mentalny, przedsiębiorca. Na co dzień zajmuje się implementacją oraz zarządzaniem procesami szkoleniowymi. Prywatnie mama Ali i Kostka.



Właścicielki Centrum Odkrywania Doskonałości – firmy specjalizującej się we wspieraniu biznesu, rodziców, dzieci i nauczycieli. [www.cod.biz.pl](http://www.cod.biz.pl)



# Aquamax

Pompa wody zaprojektowana przez SKF

We wszystkie pompach wody SKF zastosowano najnowszą technologię uszczelnień SiC

## SKF Montowanie pewności

Pompy wody SKF wyposażone są w najtrwalsze uszczelnienia dynamiczne (SiC). Uszczelnienie z węgla krzemu (SiC) pracuje w temperaturach powyżej 140°C. Osiągając do 150 -170 °C utrzymuje swoje właściwości, przewyższając wydajność pomp z uszczelnieniami ceramicznymi.



Katalog produktów znajdziesz na  
[vsm.skf.com](http://vsm.skf.com)





STACJA KONTROLI POJAZDÓW



**99.99% VIRUS ELIMINATION**

**IN 15 MINUTES**

**WYNN'S**

**OZONOWANIE I ODKAŻANIE POJAZDU**

**O.K. SERWIS**  
Werszety godne zaufania

Pozbądź się wirusów ze swojego samochodu.  
Zaufaj profesjonalistom!

# NOWOCZESNOŚĆ i doświadczenie

O.K. SERWIS AUTO CARS, NISKO, WOJ. PODKARPACKE.



### Początki serwisu

Przez kilkanaście lat pracowałem w ASO i tam zdobyłem doświadczenie w pracy. Po pewnym czasie postanowiłem otworzyć swój sklep z częściami motoryzacyjnymi, który prowadzę już od 15 lat. W 2019 roku otworzyłem warsztat, który stworzyłem sam „od zera”. Mam cztery stanowiska i zatrudniam czterech mechaników.

### To nas wyróżnia

Posiadamy nowoczesny budynek i warsztat wyposażony w najlepsze narzędzia i urządzenia. Stosujemy standardy przeniesione z ASO, bo razem ze mną pracują mechanicy, którzy również zdobywali doświadczenie w autoryzowanym serwisie. Dzięki temu możemy zaoferować naszym klientom usługi na najwyższym poziomie.



### My w sieci O.K. Serwis


Od wielu lat jestem klientem Inter-Team i, ze względu na dobre doświadczenia, postanowiłem rozszerzyć współpracę o przynależność do sieci warsztatów O.K. Serwis. Od samego początku wszystko układa się bardzo dobrze. Jestem zadowolony ze wsparcia, jakie otrzymuję. Biorę udział w ciekawych akcjach promocyjnych.



### Plany na przyszłość

Chciałbym zatrudnić więcej mechaników do pracy oraz wziąć udział w szkoleniach Akademii Technicznej. Wcześniej nie byłoby to możliwe ze względu na obostrzenia związane z pandemią.

### Po godzinach

Moje hobby to wędkarstwo. Łowią głównie sumy, szczupaki i sandacze. Uwielbiam również stare samochody. Posiadam Jaguara E-Type z 1964 roku. W planach mam zakup drugiego takiego egzemplarza, tylko w wersji cabrio. 

**KRZYSZTOF KOŁODZIEJ,  
WŁAŚCICIEL WARSZTATU**



### ZAKRES USŁUG

- zawieszenie
- wymiana rozrządu
- wymiana olejów
- układ wydechowy
- układ hamulcowy
- serwis klimatyzacji
- mechanika pojazdowa
- geometria
- elektryka/elektronika
- diagnostyka komputerowa
- door to door



**Pióro wycieraczki to akcesorium, któremu większość z nas nie poświęca zbyt wiele uwagi. Tymczasem słaba widoczność jest istotnym czynnikiem zwiększającym ryzyko wypadku drogowego. Inwestycja w wysokiej jakości pióra oraz ich regularna wymiana pozwoli Ci zwiększyć bezpieczeństwo swoje i swojej rodziny na drodze. Co więcej, w dłuższej perspektywie czasowej pozwala także zaoszczędzić pieniądze. Oto 5 oznak, po których poznasz, że nadszedł czas na wymianę piór wycieraczek, a także garść wskazówek dotyczących właściwego doboru nowych wycieraczek do samochodu.**



## 5 OZNAK po których poznasz, że nadszedł czas na wymianę piór wycieraczek:

### 1 Przeskakiwanie

Jeśli pióro wycieraczki „przeskakuje” po szybie zamiast płynnie zgarniać z niej wodę, nie oznacza to wcale zużycia, a niewłaściwe przyleganie. Często przyczyną tego zjawiska jest suchy i gorący klimat – pióro „zastyga” w jednym położeniu pod wpływem promieni słonecznych i nie odwraca się, gdy wycieraczka zmienia kierunek. W takim przypadku konieczna będzie wymiana piór. Zalecamy wybranie wycieraczek, których pióra składają się z połączenia kauczuku naturalnego i syntetycznego zamiast piór wykonanych w całości z kauczuku naturalnego. W porównaniu z kauczukiem naturalnym jego syntetyczna odmiana jest bardziej odporna na uszkodzenia spowodowane przez promienie słoneczne oraz „utwardzanie”.

### 2 Smugi

Wycieraczki, które zostawiają smugi na szybie, mogą zwyczajnie wymagać wyczyszczenia miękką ściereczką. Jednak jeśli pomimo usunięcia nagromadzonego brudu pióra nadal zostawiają ślady, oznacza to zużycie elementu gumowego, a co

za tym idzie konieczność wymiany. Z tego typu defektem mamy najczęściej do czynienia przy wycieraczkach szkieletowych, gdzie docisk do powierzchni szyby przestaje być równomierny.

Jeśli pióra zostawiają smugi, zalecamy wymianę na płaski model taki jak Valeo Silencio™ – z dedykowanym mocowaniem w najwyższej jakości, identycznej z tą stosowaną w nowych samochodach, lub też Hydroconnect™ z wymiennymi adapterami, dedykowany dla rynku wtórnego. Podczas gdy klasyczne pióra wycieraczek mają tylko od czterech do ośmiu punktów docisku, pióra płaskie takie jak Valeo Silencio™ mają setki takich punktów. Oznacza to równomierne przyleganie na całej długości pióra.

Rezultatem jest płynniejsza, cichsza i bardziej równomierna praca, w szczególności przy większych prędkościach jazdy oraz w warunkach intensywnego użytkowania – czyli dokładnie wtedy, gdy najbardziej tego potrzebujesz!

### 3 Piszczanie

Piszczanie wycieraczek jest nie tylko denerwujące, ale również może oznaczać,

że wycieraczki są źle dobrane. Możliwe przyczyny to nieprawidłowe zamocowanie lub wadliwa praca ramienia wycieraczki. W tych przypadkach pióro przywiera do szyby nierównomiernie, co uniemożliwia jego prawidłowe funkcjonowanie. W pierwszej kolejności warto skontrolować docisk ramienia wycieraczek i jeśli to możliwe odpowiednio je wyregulować. Jeśli pomimo tego wycieraczki nadal piszczą, nadszedł czas na wymianę piór na te o lepszych parametrach pracy.

### 4 Rozmazywanie

Powodem rozmazywania może być zabrudzenie szyby zanieczyszczeniami zbyt trudnymi do usunięcia przez element gumowy, takimi jak przyschnięte owady lub tłuste plamy – tego typu obiekty uniemożliwiają prawidłowy kontakt pióra ze szkłem, przez co określone obszary szyby pozostają brudne, a widoczność jest ograniczona. Jeśli jednak efekt rozmazywania utrzymuje się pomimo wyczyszczenia szyby, oznacza to najprawdopodobniej stałą deformację części elementu gumowego i nie obędzie się bez wymiany wycieraczek.

### 5 Uszkodzenie

Podobnie jak wymienione powyżej defekty również wszelkie uszkodzenia piór będą pogarszały wydajność wycieraczek oraz widoczność. Należy przede wszystkim zwracać uwagę na uszkodzenia elementów gumowych np. wyszczerbienie spowodowane pracą na zlodowalonej szybie lub też odklejenie mechaniczne, oderwanie elementu gumowego pióra od elementu nośnego. Ważna jest również sama konstrukcja nośna – tego typu wygięte lub uszkodzone elementy wymagają niezwłocznej wymiany.

## Co i gdzie kupować?

Valeo jest światowym liderem w dziedzinie systemów wycieraczek oferującym zarówno oryginalne wyposażenie, jak i części zamienne dla rynku wtórnego. Firma Valeo Service, specjalista ds. motoryzacyjnego rynku wtórnego, dysponuje bogatym asortymentem przednich i tylnych piór wycieraczek dostępnych w różnych grupach produktowych np. wspomniane wcześniej Valeo Hydroconnect™ czy Valeo First, a także najwyższej klasy wycieraczki Valeo Silencio™ z segmentu oryginalnego wyposażenia.

W ofercie Valeo Service znajdziesz odpowiednie pióra wycieraczek do wszystkich potrzeb.

Dobór odpowiedniego zamiennika jest bardzo łatwy: na każdym zestawie piór Valeo Service znajdziesz jasne informacje o markach i modelach pojazdów, do których produkt jest przeznaczony.

Narzędzia takie jak wyszukiwarka online, czy też aplikacja MyValeoParts pomogą w bezbłędnym doborze wycieraczki do każdego samochodu w różnych segmentach cenowych. Pióra wycieraczek Valeo można nabyć w wielu sklepach z częściami motoryzacyjnymi, warsztatach samochodowych albo przez internet. Wycieraczki Valeo są projektowane z myślą o najwyższym bezpieczeństwie na drodze. Valeo jest kompleksowym dostawcą rozwiązań w dziedzinie wycieraczek, któremu możesz zaufać.

**Aby dowiedzieć się więcej odwiedź stronę internetową Valeo.**



## SZYBKA OCENA ZUŻYCIA PIÓR WYCIERACZEK

### Wizualna kontrola jakości wycierania



Smugi

Niewytarte strefy

Zamglenie

Szarpanie i hałas

### Diagnoza piór wycieraczek



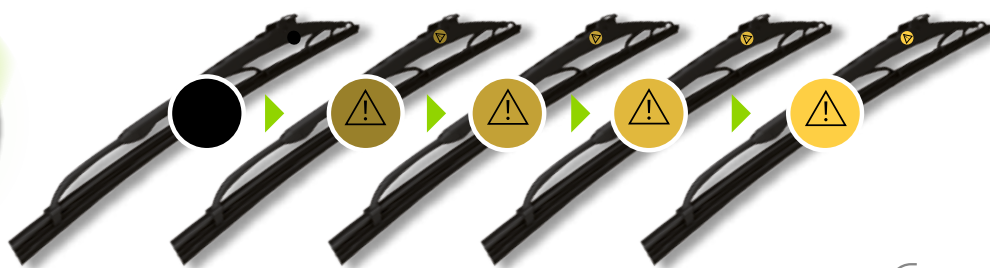
Pęknięte ostrze pióra

Wygięte ostrze pióra

Rozdzielone ostrze pióra

Tarcie pomiędzy ramieniem i piórem wycieraczki

**W przypadku wycieraczek wyposażonych we wskaźnik zużycia, możliwość szybkiej oceny ich stanu**



Oferta  
wycieraczek  
Valeo >>>



Wsparcie techniczne hotline



Zadzwoń pod: 801 8888 22

TECH @SSIST | Dostęp do darmowych szkoleń online.



# Oleje 5W30

## W OFERCIE KRAFT AUTOMOTIVE

**OLEJE SILNIKOWE KLASY 5W30 KILKANAŚCIE LAT TEMU STANOWIŁY OKOŁO 20 PROC. SPRZEDAŻY, A JUŻ TRZY LATA TEMU ICH SPRZEDAŻ SIĘGNĘŁA BLISKO 60 PROC.**

**A**naliza rynku olejów silnikowych pokazuje, że grupa produktów o lepkości 5W30 przez kolejne lata będzie miała największy udział w sprzedaży na rynku aftermarket. Jednocześnie systematycznie będzie się zmniejszała wolumen sprzedaż konwencjonalnych produktów takich jak 15W40 czy 10W40. Trend ten jest konsekwencją zmian na rynku pojazdów osobowych, zmian konstrukcyjnych jednostek napędowych, zaostrzania norm emisji spalin oraz zwiększania efektywności energetycznej silników. Popularność olejów klasy 5W30 wynika z zaleceń producentów pojazdów i z uniwersalności zastosowań tych produktów. Produkty te stosowane są przede wszystkim w samochodach z najnowszymi silnikami benzynowymi i diesla. Dodatkowo korzyścią jest to, że duża grupa tych produktów pozwala obniżyć spalanie w pojeździe. Oleje te tworzą na powierzchni elementów silnika cienką i silną warstwę ochronną. Zapewnia to jednostkom napędowym optymalne smarowanie już od startu, aż po ekstremalnie ciężkie warunki eksploatacji w wysokich temperaturach. Oleje silnikowe klasy 5W30 sprawdzają się nawet przy dużych obciążeniach silnika i doskonale współpracują z silnikami o dużej mocy. Wszystkie cechy i korzyści, o których była mowa, znajdziemy właśnie w olejach Kraft Automotive. Jeśli szukamy produktu, który zapewni optymalne osiągi silnika, łącząc to ze skutecznym smarowaniem, ochroną przed powstawaniem szlamów i nagarów,

warto sięgnąć po oleje 5W30 marki Kraft Automotive. Zastosowano w nich syntetyczne bazy olejowe oraz unikalne pakiety dodatków uszlachetniających, które gwarantują bezproblemową eksploatację pojazdów w szerokim spektrum temperaturowym oraz zróżnicowanych warunkach eksploatacyjnych od jazdy miejskiej po autostradową. W produktach Kraft Automotive o lepkości 5W30 można spotkać wiele norm i zatwierdzeń producentów samochodów. Dodatkowo są sprawdzane na każdym etapie produkcji w trakcie odpowiednich badań laboratoryjnych. W ofercie linii produktowej Kraft znajdziemy prawie wszystkie oleje silnikowe klasy 5W30 dopasowane do dzisiejszych wymagań pojazdów na rynku aftermarket. Pierwszą grupę produktów stanowią syntetyczne oleje niskopiętrowe przeznaczone do wymagań nowoczesnych jednostek wysokoprężnych wyposażonych w układy oczyszczania spalin DPF, FAP, SCR. Wysoka jakość komponentów sprawia, że produkty te mogą być stosowane z powodzeniem również w nowoczesnych silnikach benzynowych wymagających klasy API min SN. Poniżej chcielibyśmy przybliżyć pokrótce te produkty.



### Kraft Automotive Synthetic DOX 5W-30

#### Zastosowane technologie:

syntetyczne oleje bazowe wzbogacone pakietem dodatków z pakietu OPT, które zapobiegają blokowaniu układu recyrkulacji spalin oraz filtra cząstek stałych. Produkt zawiera niewielkie ilości popiołów siarczanowych (MID SAPS).

**Zastosowanie:** w pojazdach osobowych i lekkich dostawczych wyposażonych w benzynowe i wysokoprężne jednostki napędowe wyposażone w katalizatory, turbodoładowanie, układy recyrkulacji spalin oraz bezpośredni wtrysk paliwa.

**Przeznaczenie:** polecany do pojazdów spełniających normy Euro-4 w pojazdach marki OPEL, Mercedes Benz, BMW, wyposażonych w filtry DPF, do pojazdów koncernu VAG (Volkswagen Seat, Audi, Skoda), do pojazdów osobowych i lekkich dostawczych Mercedes-Benz niewyposażonych w układy recyrkulacji spalin.



**Specyfikacje oraz normy:** API SN/CF, ACEA C3, GM Dexos 2, VW 502.00/505.00/505.01, MB-Approval 229.52, MB-Approval 229.51, MB-Approval 229.31, BMW Longlife-04, Ford M2C-917A; GM-LL-A-025, GM-LL-B-025, Fiat 9.55535-S3.

### Kraft Automotive Synthetic CFX 5W-30

**Zastosowane technologie:** syntetyczne oleje bazowe wzbogacone pakietem dodatków z pakietu OPT, zgodny w wymaganiach normy Euro-4, zapobiega blokowaniu filtrów DPF, posiada niewielką ilość popiołów siarczanowych (MID SAPS).

**Zastosowanie:** przeznaczony do stosowania w silnikach benzynowych, diesla wyposażonych również w turbodoładowanie i zasilanie LPG.

**Przeznaczenie:** w szczególności do pojazdów francuskich wymagających stosowania olejów ACEA C2.

**Specyfikacje i normy:** API SN/CF, ACEA A1/B1, ACEA A5/B5, ACEA C2, Renault RN0700, PSA B71 2290, Fiat 9.55535-S1.

### Kraft Automotive Synthetic 5W30 DPF



**Zastosowane technologie:** produkt wykonany z syntetycznych olejów bazowych oraz pakietu dodatków uszlachetniających o niskiej zawartości popiołów siarczanowych, fosforu i siarki (LOW SAPS).

**Zastosowanie:** do silników benzynowych oraz Diesla z filtrami cząstek stałych (DPF) z turbodoładowaniem oraz z instalacjami LPG.

**Przeznaczenie:** do jednostek napędowych z zapłonem iskrowym oraz Diesel firmy VW, Audi, SEAT, Škoda wyprodukowanych po 2007 roku, które wymagają stosowania olejów spełniających normę VW 504.00/507.00 oraz Mercedes Benz MB 229.51.

**Specyfikacje oraz normy:** ACEA: SN ACEA C3; VW 504.00/507.00; MB 229.51; BMW LL-04; Porsche C30, Fiat 9.55535-S3.

Do następnej grupy zalicza się omawiany poniżej olej 5W30 Synthetic WFX. Jest on przykładem produktu energooszczędnego i niskoemisyjnego. Przeznaczony jest do stosowania w silnikach z zapłonem iskrowym, samoczynnym oraz dodatkowo wyposażonych w LPG i turbodoładowanie w pojazdach osobowych i lekkich dostawczych nieposiadających układów recyrkulacji spalin.


### Kraft Automotive Synthetic WFX 5W-30

**Zastosowane tech-**

**nologie:** energooszczędny olej silnikowy, zapewnia trwałą i stabilną film olejowy na smarowanych elementach podczas zimnego startu jednostki napędowej, skutecznie chroni silnik podczas eksploatacji w ekstremalnych warunkach jazdy miejskiej oraz autostradowej oraz znacznych wahań temperatur zewnętrznych.

**Zastosowanie:** produkt przeznaczony jest do stosowania w silnikach z zapłonem iskrowym, samoczynnym oraz dodatkowo wyposażonych w LPG i turbodoładowanie pojazdów osobowych i lekkich dostawczych.

**Przeznaczenie:** do pojazdów marki Ford oraz Jaguar wymagających stosowania olejów posiadających normy Ford WSS-M2C-912A, Ford WSS-M2C 913A/B/C oraz najnowszą WSS-M2C-913D.

**Specyfikacje oraz normy:** API SL/CF, ACEA A5/B5, ACEA A1/B1, Ford WSS-M2C-913D, Ford WSS-M2C-913 A/B/C oraz 912A, Renault RN0700, STJLR 03.5003, FIAT 9.55535-N1. 





# Bezpieczniej NA DRODZE

FIRMA OSRAM STALE WPROWADZA ZMIANY DO SWOJEJ OFERTY SAMOCHODOWYCH ŹRÓDEŁ ŚWIATŁA. DO ZNANYCH RODZIN NIGHT BREAKER LASER I NIGHT BREAKER SILVER DOŁĄCZYŁY NOWE, NAJBARDZIEJ WYDAJNE ŻARÓWKI – NIGHT BREAKER 200. Z KOLEI W SERII COOL BLUE INTENSE PRODUCENT WPROWADZIŁ KILKA ZMIAN. WSZYSTKO PO TO, BY JESZCZE BARDZIEJ ZWIĘKSZYĆ BEZPIECZEŃSTWO, KOMFORT UŻYTKOWANIA I ZADOWOLENIE Z JAKOŚCI ŚWIATŁA.

## Nowe żarówki Night Breaker 200

świecą światłem nawet do 200 proc. jaśniejszym niż określa to minimum homologacyjne. Dzięki temu droga przed samochodem jest oświetlona zauważalnie dalej, nawet do 150 m przed pojazdem i znacznie jaśniej w najbardziej kluczowych dla bezpieczeństwa obszarach drogi. Produkty charakteryzują się także światłem bielszym do 20 proc. w porównaniu do wymagań normy ECE R112/R37, ich temperatura barwowa wynosi 4050 K i 3700 K (odpowiednio

dla H4 i H7). Wszystkie zalety oznaczają dla kierowców, że będą oni widzieć jeszcze lepiej i dalej, dzięki czemu będą mogli zareagować szybciej na znaki, przeszkody i inne zagrożenia na drodze. Jest to najprostszy i w pełni legalny sposób na poprawę bezpieczeństwa oraz ulepszenie i modernizację oświetlenia halogenowego w samochodzie. Night Breaker 200 wyróżniają się chromowaną końcówką bańki, dzięki czemu są praktycznie niewidoczne w reflektorze. To szczególnie przypadnie do


gustu kierowcom zwracającym uwagę na estetykę wyglądu ich samochodu. W znanej rodzinie produktów serii **Cool Blue Intense** producent wprowadził kilka ulepszeń. Przede wszystkim zmieniono maksymalnie osiąganą wartość temperatury barwowej – z 4200 K na 5000 K w przypadku halogenów i z 6000 K na 6200 K w przypadku lamp ksenonowych. To oznacza, że światło przypomina to generowane przez oświetlenie LEDowe przy zachowaniu wszystkich wymagań homologacyjnych.

**ORIGINAL**





Ponadto, nowe serie źródeł Cool Blue Intense generują światło do 100 proc. jaśniejsze dla żarówek (w porównaniu z minimum homologacyjnym ECE R112) i do 150 proc. jaśniejsze dla ksenonów (w porównaniu z minimum homologacyjnym ECE R98). Seria Cool Blue Intense w szczególności przeznaczona jest dla kierowców lubiących wyróżniać się na drodze i stawiających na indywidualność, wygląd i charakter pojazdu.

Wśród najbardziej popularnych serii żarówek OSRAM nie można zapomnieć o rodzinie **Ultra Life** charakteryzującej się aż czterokrotnie dłuższą trwałością w porównaniu ze standardowymi produktami. Ta linia kierowana jest między innymi do kierowców posiadających samochody, w których wymiana żarówki jest skomplikowana, a także do tych, którzy jeżdżą przede wszystkim w dzień lub po dobrze oświetlonych drogach. Ponadto, dzięki dekoracyjnej srebrnej oprawce, produkty z linii Ultra Life idealnie sprawdzą się w nowoczesnych reflektorach. Potwierdzeniem wysokiej jakości jest fakt objęcia ich aż czteroletnią gwarancją producenta. 



**NIGHT BREAKER® 200**

# Dlaczego silniki wysokoprężne ODGRYWAJĄ TAK WAŻNĄ ROLE?

**SUPER WYDAJNY „WÓŁ ROBOCZY” ORAZ IDEALNY SAMOCHÓD FLOTOWY Z CORAZ NIŻSZĄ EMISJĄ – TO TYLKO NIEKTÓRE Z WIELU ZALET SILNIKÓW WYSOKOPRĘŻNYCH. WIODĄCY NA ŚWIECIE SPECJALISTA W ZAKRESIE ZAPŁONU – NGK SPARK PLUG – WYJAŚNIA, DLACZEGO SILNIKI DIESLA BĘDĄ RÓWNIEŻ W PRZYSZŁOŚCI ATRAKCYJNYM ŹRÓDŁEM NAPĘDU ORAZ UDZIELA WSKAZÓWEK, JAK ZADBAĆ O SPRAWNĄ PRACĘ TAKICH JEDNOSTEK NAPĘDOWYCH.**

**N**owoczesne samochody wyposażone w silnik wysokoprężny nadal są popularne na całym świecie. Silniki Diesla pracują cicho, mniej spalają i charakteryzują się niską emisją. Moc oraz niższe spalanie powodują, że ten typ napędu jest idealnym wyborem dla flot samochodowych. Dlatego na aftermarkecie silniki Diesla nadal oferują znaczące możliwości i są obszarem inwestycji dla największego na świecie producenta świec żarowych.

## Zalety użytkowania samochodu z silnikiem Diesla

Samochody wyposażone w silnik Diesla oferują kierowcom oraz właścicielom flot szereg korzyści. Przykładowo w postaci mniejszego spalania na długich trasach, do poziomu, którego nie może zbliżyć się żaden silnik benzynowy. Przeciętnie silniki wysokoprężne zużywają pomiędzy 20 a 30 proc. mniej paliwa w porównaniu do ich benzynowych odpowiedników. I chociaż są droższe w momencie zakupu, na dłuższą metę zapewniają oszczędności pieniędzy koniecznych na zakup paliwa. Dodatkowo silniki Diesla mają „większy uciąż” w porównaniu do jednostek benzynowych.

– W porównaniu do jednostek benzynowych silniki wysokoprężne wytwarzają większy moment obrotowy przy niższych obrotach. Im wyższy moment obrotowy generowany



przez wał korbowy silnika, tym większa jest skuteczność i sprawność napędu – wyjaśnia Dawid Pauszek, Manager Technical Support Aftermarket Eastern Europe w NGK SPARK PLUG EUROPE.

Moment obrotowy i oszczędności paliwa przynoszą korzyści również w większych silnikach wysokoprężnych napędzających ciężarówkę, autobusy i pojazdy terenowe, które potrzebują większej mocy. – Ciężkie pojazdy wyposażone w silniki wysokoprężne z łatwością zwyciężyłyby z silnikami benzynowymi w przeciąganiu liny – kontynuuje. Ten typ silnika w pełni zastępuje na miano „woła roboczego”.

## Niższa emisja CO<sub>2</sub>

W przypadku emisji dwutlenku węgla silnik Diesla jest o wiele lepszą opcją w porównaniu do benzynowego. Zazwyczaj wytwarza o 20 proc. mniej CO<sub>2</sub>. – Jeżeli celem jest redukcja CO<sub>2</sub>, silniki wysokoprężne nadal odgrywają główną ro-

lę w osiągnięciu tych wymagań – dodaje Dawid Pauszek.

Nowoczesne silniki emitują mniej NOx niż kiedykolwiek. – Wiele samochodów z silnikiem Diesla jest wyposażonych w układ selektywnej redukcji katalitycznej (SCR) – wyjaśnia ekspert. – Układ wtryskuje niewielką ilość środka ADBLue – wodnego roztworu mocznika – do spalin silnika wysokoprężnego, przekształcając tym samym 85 proc. NOx w nieszkodliwą parę wodną i azot. W rzeczywistości, niezależne badania przeprowadzone przez niemiecki klub ADAC w oparciu o spełniające najnowsze normy 6c i 6d modele z silnikiem wysokoprężnym produkowane przez firmy takie jak Mercedes-Benz, Opel oraz BMW wykazały emisję NOx znacznie poniżej 168 mg/km, czyli wartości obecnie dopuszczalnej przez wymagania normy 6d. Niektóre z pojazdów charakteryzowały się nawet niższą emisją NOx w porównaniu do ich benzynowych odpowiedników. Według ADAC, podczas testów drogowych Mercedes C220d emitował ledwie mierzalną ilość NOx w wysokości poniżej 1 mg.

## Podstawowe zadania świecy żarowej

W przeciwieństwie do silników benzynowych, które do zapłonu potrzebują iskry, w silnikach wysokoprężnych zapłon jest samoczynny. Powietrze jest zaciągane do cylindrów, gdzie następuje jego silne sprę-





żenie, a temperatura gwałtownie rośnie do poziomu 900°C. Wtryskiwane paliwo ulega spontanicznemu zapłonowi. Jednakże przy zimnym silniku ciepło przenosi się na ścianki tulei cylindrów, utrudniając zapłon. Potrzebnego dodatkowego ciepła dostarczają świece żarowe.

– Działają po prostu jak grzałka nurnikowa – potwierdza ekspert. – Tak zwane „wstępne żarzenie” podnosi temperaturę, której potrzebują wszystkie silniki Diesla do uruchomienia przy niskich temperaturach otoczenia – dodaje. Dlatego bardzo ważne jest dbanie o świece żarowe, ponieważ nie tylko wspomagają rozruch zimnego silnika, ale także spełniają szereg innych funkcji, takich jak: wspomaganie regeneracji DPF, ograniczanie gromadzenia sadzy, umożliwianie niższego stopnia sprężania i wspomaganie systemu start-stop, a także wchodzi w skład integralnego systemu sterowania silnika. 🌀

## ABY SPROSTAĆ WYMAGENIOM, OPRÓCZ TZW. „ŻARZENIA WSTĘPNEGO”, ŚWIECE ŻAROWE RÓWNIEŻ:

- Pomagają w utrzymaniu czystego zaworu recyrkulacji spalin (EGR) – żarzenie pośrednie.

Gdy na przykład podczas jazdy ze wzniesienia spada temperatura spalin, świece żarowe pomagają uniknąć gromadzenia się sadzy. Generując „żarzenie pośrednie” świece żarowe chronią przed spadkiem temperatury spalin poniżej krytycznego poziomu.

- Odgrywają kluczową rolę w utrzymaniu czystego filtra cząstek stałych (DPF) – żarzenie regeneracyjne.

W celu uniknięcia powstawania osadów sadzy świece żarowe generują tzw. „żarzenie regeneracyjne”, które podnosi temperaturę spalin do poziomu ponad 1000°C i pozwala wypalić zatrzymane cząsteczki sadzy.

- Przyczyniają się do emisji czystszych spalin – żarzenie wtórne.

Dzięki uruchomieniu żarzenia wtórnego przez kilka minut po uruchomieniu silnika możliwe jest całkowite spalenie oleju napędowego w fazie rozgrzewania jednostki napędowej

Najważniejsze wskazówki w zakresie obsługi świec żarowych, dzięki którym będą niezawodnie działały przez cały rok, znaleźć można na platformie [www.tekniwiki.com](http://www.tekniwiki.com). Platforma ta dedykowana jest profesjonalistom i zawiera wiele wskazówek i informacji technicznych.

# Specyfikacja i jakość NOWOCZESNYCH PŁYNÓW CHŁODNICZYCH

W DOBIE NIEUSTANNYCH ZMIAN W SAMOCHODACH, CIĄGŁEGO ROZWOJU UKŁADÓW PRZENIESIENIA NAPĘDU, TECHNOLOGII HYBRYDOWYCH ORAZ SAMOCHODÓW W PEŁNI ELEKTRYCZNYCH, ROZWÓJ NIE OMINĄŁ RÓWNIEŻ PŁYNÓW CHŁODNICZYCH.

**O**kres, w którym były płyny niebieski, żółty czy zielony, minęły. W chwili obecnej przed płynem chłodniczym stawiane są dużo poważniejsze zadania. Układ chłodzenia silnika, inwertera w hybrydach, czy układu baterii, to zadania dla płynów nowej generacji. Oczywiście produkty typu C11 - G11 nadal dostępne są w sprzedaży, natomiast na przestrzeni ostatnich lat nastąpił ogromny rozwój. Obecnie w ofercie możemy znaleźć płyny C13- G13 oraz dedykowane rozwiązania do samochodów japońskich, jak RAVENOL HJC. Należy pamiętać, iż płyn to nie tylko ochrona przed zamarzaniem, ale również przed korozją oraz powstającymi podczas użytkowania osadami. Stosowanie przez producentów złożonych układów pomp mechanicznych oraz elektrycznych wymaga zastosowania płynów o najlepszej jakości, które posiadają odpowiednie aprobaty i specyfikacje. Portfolio płynów chłodniczych Ravenol jest oparte na tej samej strategii co produkty ATF i oleje silnikowe – płyny chłodnicze Ravenol to produkty najwyższej jakości, idealnie dopasowane i dedykowane rozwiązania do układów chłodzenia. Produkcja płynów najnowszej generacji jak Ravenol LGC Protect oparta jest na glicerynie, która jest znacznie bardziej przyjazna dla środowiska niż glikol. Gliceryna wytwarzana jest przy produkcji paliwa bio-diesel. Dodatkowo zastosowane w formulacji krzemiany pozwalają na doskonałą ochronę układów wykonanych ze stopów aluminium, żeliwa i magnezu. Płyny chłodnicze wyprodukowane przy

wykorzystaniu najnowszej technologii i zastosowaniu w nich nowoczesnych komponentów nie powinny być ze sobą mieszane. W przypadku wystąpienia wycieku płynu chłodniczego zaleca się przepłukanie instalacji i zastosowanie dedykowanego płynu. Taki zabieg pozwala zachować czystość układu i odpowiednie parametry płynu chłodzącego przez cały okres eksploatacji. Gdy wyciek płynu z układu chłodzenia zaskoczy nas w drodze, to o ile to możliwe, powinniśmy uzupełnić jego poziom w układzie, aby móc kontynuować podróż, ale jednocześnie nie odlewajmy wizyty w warsztacie celem kontroli i ewentualnej naprawy, która zapobiegnie poważniejszej awarii. Jak, co i kiedy wymienić? Jaki płyn będzie najlepszy? Tu z pomocą przychodzi konfigurator Ravenol, który połączony jest w globalnej wyszukiwarce pod adresem: [www.ravenol.pl/content/8-dobierz-olej](http://www.ravenol.pl/content/8-dobierz-olej).

Podczas wyszukiwania znajdziesz układ chłodzenia, a w nim odpowiednio dobrany płyn, potrzebną ilość oraz interwał wymiany podany w tys. kilometrów. Jeśli twój samochód posiada napęd hybrydowy lub elektryczny, Ravenol również sprosta twoim wymaganiom.

W zależności od zastosowanych technologii możesz spotkać: układ chłodzenia silnika spalinowego, układ chłodzenia napędu elektrycznego i układ chłodzenia inwertera. Ravenol zwraca uwagę, iż wskazane obiegi przy zastosowaniu tego samego płynu mogą mieć różne interwały wymiany.

Niezależnie czy szukasz produktu po normie, specyfikacji lub aprobacie, czy szukasz po drzewie marka-model-rok- pojemność – nasze zaawansowane rozwiązania znajdziesz w katalogu dystrybutora.

Poniżej przedstawiamy tabele mieszalności płynów:

		NAPELNIENIE UKŁADU			
		RAVENOL HTC NIEBIESKI G11	RAVENOL OTC FIOLETOWY G12+ OD 2000	RAVENOL LTC FIOLETOWY G12++ OD 2005	RAVENOL LGC FIOLETOWY G13 OD 2008
MIESZALNY Z					
RAVENOL HTC G11					
RAVENOL OTC G12+					
RAVENOL LTC G12++					
RAVENOL LGC G13					

- Ograniczone możliwości mieszania ze względu na różne technologie  
Brak długoterminowej gwarancji!
- Mieszalny, ale osłonięty ochroną przed korozją  
Brak długoterminowej gwarancji!
- Mieszalny w dowolnym stosunku





# Płyny chłodnicze **RAVENOL®**

Jedynie na rynku  
z temperaturą zamarzania  
do **-40°C.**




# WIELOKROTNIENIE NAGRADZANY I WSZECHSTRONNY: Ford 1.0L EcoBoost®

**1.0-LITROWY, BENZYNOWY SILNIK ECOBOOST®, SPOD ZNAKU FORDA, NAPĘDZA NIE TYLKO MAŁĄ FIESTĘ, ALE RÓWNIEŻ DOSKONALE SPISUJE SIĘ POD MASKĄ SAMOCHODU DOSTAWCZEGO TAKIEGO JAK FORD CONNECT.**

**W** 2018 roku ponad jedna czwarta wszystkich sprzedanych modeli Forda miała na pokładzie ten kompaktowy silnik. Jest on również wykorzystywany w nowych wariantach Fiesty oraz Focusa z układem napędowym typu Mild-Hybrid oraz napędem pasowym BAS (system rozrusznik-alternator). Powszechność stosowania tego silnika jest wystarczającym powodem, aby mechanicy samochodowi przyjrzyli mu się bliżej. Od momentu debiutu w 2012 roku, 1.0-litrowy EcoBoost® zdobył wiele międzynarodowych nagród. I słusznie – wysoki ciśnieniowy bezpośredni wtrysk paliwa, turbodoładowanie i zmienne fazy rozrządu zapewniają dużą moc oraz bardzo pozytywne wrażenia z jazdy. Dzięki wy-

jątkowo wydajnej turbinie o niskim momencie bezwładności, silnik praktycznie nie wykazuje efektu tzw. „turbo dziury”. Co w praktyce oznacza jeszcze więcej radości z jazdy. Przyjemność tę zapewniają jednostki o mocy od 74 do 103 kW. Ford w pomysłowy sposób zaprojektował także koło zamachowe z precyzyjnie opracowanym stopniem niewyważenia, aby przeciwdziałać charakterystycznej dla silników trzycylindrowych nierównomiernej pracy.

W 2016 roku inżynierowie Forda poszli o krok dalej, prezentując zastosowanie technologii dezaktywacji cylindrów w silniku trzycylindrowym. Podczas, gdy wymagana jest jedynie niewielka moc silnika np. podczas jazdy na biegu wstecznym lub ze stałą prędkością, funkcja ta automa-

tycznie wstrzymuje wtrysk paliwa i pracę zaworów dla jednej z trzech komór spalania. Dezaktywacja i aktywacja cylindra trwa zaledwie 14 milisekund, czyli odbywa się 20 razy szybciej niż mrugnięcie okiem. Wyłączenie cylindra obniża zużycie paliwa i emisję CO<sub>2</sub> poprzez zmniejszenie strat tarcia i kompresji w silniku. Do tego silnika Continental posiada szeroką ofertę części zamiennych. Ponadto, wspierając wiedzę, zapraszamy do obejrzenia nowego odcinka z naszej popularnej serii filmów serwisowych „Watch and Work”, gdzie Stefan, nasz trener techniczny omawia sposób wymiany paska rozrządu na przykładzie tego silnika. Warto to sprawdzić na naszym kanale youtube: Continental Engineparts. 

fol. dostawcy







  
**MÓJ  
WARSZTAT**  
Zarządzanie nowej generacji

## **PROGRAM DO ZARZĄDZANIA WARSZTATEM SAMOCHODOWYM**

*Działaj według własnych zasad.*

---

Szczegóły na [www.mojwarsztat.inter-team.com.pl](http://www.mojwarsztat.inter-team.com.pl)

# Quartz Ineo Xtra EC5 0W-20

Quartz Ineo Xtra EC5 0W-20 to syntetyczny olej silnikowy o doskonałych parametrach, przeznaczony do silników najnowszej generacji producentów samochodów klasy premium. Zastosowana w oleju Technologia Eco-Science zmniejsza tarcie do minimum, przyczyniając się do wyjątkowej ochrony silnika i oszczędności paliwa.

Technologia Eco-Science jest ostatnim przełomem technologicznym firmy TOTAL Lubrificants.

Jej najnowocześniejsze, hiperaktywne cząsteczki zostały zaprojektowane w celu natychmiastowej regeneracji i odtworzenia wyjściowej struktury, czyniąc je odpornymi na degradację fizyczną i chemiczną. Utlenianie oleju jest zminimalizowane, a oszczędność paliwa i osiągi silnika maksymalizowane.

Technologia Eco-Science oferuje długotrwałą ochronę przeciwzuzyciową, czystość, a także znaczne oszczędności paliwa. Mniejsze zużycie paliwa przekłada się na mniejszą emisję szkodliwych substancji do atmosfery, a ochrona przeciwzuzyciowa na znaczące wydłużanie żywotności silnika.

Quartz Ineo Xtra EC5 0W-20 stworzony jest do najnowszych generacji silników spełniających najwyższe normy emisji spalin Euro 6 i 6.2.

Quartz Ineo Xtra EC5 0W-20 posiada najnowszą specyfikację API: SP (RC), zapewniając ochronę przed LSPI (Low Speed Pre-ignition), zjawiskiem podobnym do spalania stukowego, które może uszkodzić silnik.



Obecnie producenci samochodów opracowują silniki o mniejszej pojemności, przystosowane do pracy na niższych obrotach ale nadal dostarczające dużą moc. Silniki są bardziej wysiłone, a to sprzyja występowaniu zjawiska LSPI.

Innowacyjna formuła Quartz Ineo Xtra EC5 0W-20 zaowocowała otrzymaniem oficjalnych najnowszych aprobat szeregu konstruktorów samochodowych:

- BMW LL-17FE+ – zalecanych w najnowszych silnikach benzynowych marki BMW
- MB - 229.71 – zalecany do najnowszych silników benzynowych, wysokoprężnych i hybryd 48V
- OPEL OV0401547 – do najnowszych silników benzynowych i wysokoprężnych marki GM - OPEL



## Quartz Ineo Xtra EC5 0W-20 to wiele korzyści dla klienta:

- ✓ Zmniejszone oddziaływanie na środowisko. Olej ten redukuje tworzenia się osadów i popiołów w filtrach cząstek stałych co zapewnia optymalne działanie układów oczyszczania spalin obniżając emisję NOx, CO<sub>2</sub>, CO i cząstek stałych.
- ✓ Dzięki doskonałej stabilności termicznej i oksydacyjnej możliwe jest stosowanie maksymalne dopuszczone przez danego konstruktora okres pomiędzy wymianami oleju.
- ✓ Doskonała czystość silnika. Olej w skuteczny sposób blokuje powstawania laków, szlamów i osadów co gwarantuje optymalną pracę silnika i żywotność jego elementów przez długie lata eksploatacji.
- ✓ Zmniejszone koszty eksploatacji. Zaawansowana formuła oleju sprawia, że zapewnia on doskonałe wyniki oszczędności paliwa. Dzięki wyjątkowym właściwościom „przeciwтарыowym”, w teście ACEA M111FE dowiódł 3,4% oszczędności paliwa.





**QUARTZ**

# Zmień silnik swojego samochodu w długodystansowca




**TotalEnergies**

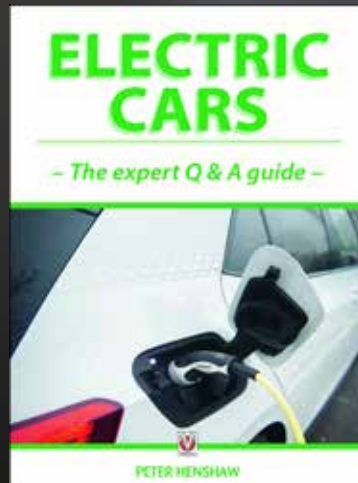


# Na maksa!

JĘŚLI SIĘ BAWIĆ, TO NA 100 PROCENT. PO CO SIĘ OGRANICZAĆ!

## O ELEKTRYKACH

Wszystko, dosłownie wszystko, o autach elektrycznych w pytaniach i odpowiedziach eksperta, którym jest Peter Henshaw, angielski miłośnik motoryzacji i specjalista od aut elektrycznych i jednośladów też z takim napędem. Książka Wydawnictwa Veloce ma wprawdzie tylko 64 strony i 31 zdjęć, ale dzięki skondensowanej formie o „elektrykach” dowiemy się wszystkiego. Od tego czy są to nowoczesne konstrukcje, czy warto je już teraz kupić, gdzie najlepiej ładować i czy rzeczywiście są to konstrukcje ekologiczne aż po informacje, w jakim kierunku będą się rozwijać. 



Electric Cars – The Expert Q & A Guide



## MŁODZIEŻOWY JEEP

Jeep Teen-E-Bike TR 7002 z 24-calowymi kołami, hamulcami tarczowymi z przodu i z tyłu, przednim widelcem z amortyzatorami, 7-biegową przekładnią Shimano i silnikiem elektrycznym o mocy 250 W wspomagającym jazdę i akumulatorem wbudowanym w ramie jest idealny dla młodych rowerzystów. Szerokie crossowe opony ułatwiają jazdę w gorszym terenie. 

Jeep Teen-E-Bike TR 7002




fol. produkcji





## GIGANT LEGO LAMBO


W zeszłym roku Lego wraz z Lamborghini wypuściło model sportowego auta Sián FKP 37 w skali 1:8, składający się z około 4 tys. części. Teraz obie firmy razem stworzyły ten włoski supersportowy samochód, ale już z ponad 400 tys. klocków Lego. Model waży aż... 2,2 tony, a 15-osobowy zespół z obu firm zainwestował 8660 godzin w prace rozwojowe i drobiazgową konstrukcję modelu. Podobnie jak prawdziwy Sián, auto z klocków Lego ma 498 cm długości, 210 cm szerokości i 113 cm wysokości. 

Lego Sián



minted-uk.com

## HUDSON HORNET NA SREBRNEJ MONECIE

Kolekcyjna srebrna moneta wybita przez Wyspy Cooka pozwala bliżej poznać Hudsona Horneta. Był to samochód, który ścigał się w zawodach Nascar Racing i był produkowany jako kabriolet, sedan i coupe, i był dostępny z manualną lub automatyczną przekładnią, obie o 3 biegach. Silnik benzynowy V8, o pojemności 5 litrów i mocy 162 KM, dysponował też momentem obrotowym 349 Nm osiąganym przy 1900 obr/min. Hornet odniósł 27 zwycięstw w cyklu Nascar, co potwierdziło jego sportowe możliwości. Moneta 10 dolarowa z 2021 r. wybita została w liczbie 2021 sztuk. 



# Nasze oddziały

## WARSZAWA – Białołęka

ul. Annopol 22C  
tel. 22 290 22 58  
bialoleka@inter-team.com.pl

## WARSZAWA – Puławska

ul. Puławska 115  
tel. 22 853 32 83  
pulawska@inter-team.com.pl

## WARSZAWA – Regulska

ul. Regulska 41a  
tel. 22 667 73 91  
warszawa1@inter-team.com.pl

## WARSZAWA – Szeligowska

ul. Szeligowska 33  
tel. 22 637 25 05  
szeligowska@inter-team.com.pl

## PRAGA (Czechy)

ul. Do Certous 2620/11  
tel. (00) 420 226 203 165  
praha@inter-team.cz

## BIĄŁYSTOK

ul. Przędzalniana 64  
tel. 85 687 17 48  
bialystok@inter-team.com.pl

## BIELSKO-BIAŁA

ul. Przemysłowa 370  
tel. 33 471 10 22  
bielskobiala@inter-team.com.pl

## BYDGOSZCZ – Łęczyczka

ul. Łęczyczka 12  
tel. 52 516 18 29  
bydgoszcz2@inter-team.com.pl

## BYDGOSZCZ – Upromex

ul. Pułaskiego 27  
tel. 52 345 35 00  
bydgoszcz@inter-team.com.pl

## BYTOM

ul. Św. Elżbiety 3  
tel. 32 411 64 38  
bytom@inter-team.com.pl

## CHOJNICE

ul. Marynarki 3  
tel. 52 516 13 01  
chojnice@inter-team.com.pl

## CZĘSTOCHOWA

ul. Jesienna 219  
tel. 34 377 83 10  
czestochowa@inter-team.com.pl

## ELBLĄG

ul. Malborska 91  
tel. 55 617 16 19  
elblag@inter-team.com.pl

## ELK

ul. Kościuszki 26A  
tel. 87 733 27 12  
elk@inter-team.com.pl

## GARWOLIN

Sulbiny, ul. Wspólna 2  
tel. 25 748 13 85  
garwolin@inter-team.com.pl

## GDAŃSK

ul. Stanisława Lema 7  
tel. 58 573 22 36  
gdansk@inter-team.com.pl

## GDYNIA

ul. Hutnicza 53  
tel. 58 660 94 00  
gdynia@inter-team.com.pl

## GLIWICE

ul. Spółdzielcza 27  
tel. 32 230 55 90  
gliwice@inter-team.com.pl

## GRUDZIĄDZ

ul. Józefa Włodka 16f  
tel. 56 647 17 28  
grudziadz@inter-team.com.pl

## GORZÓW WIELKOPOLSKI

ul. Piłkarska 21  
tel. 95 726 10 16  
gorzow@inter-team.com.pl



**INOWROCŁAW**

ul. Górnicza 21  
tel. 52 516 18 38  
inowroclaw@inter-team.com.pl

**JANKI**

ul. Krakowska 10  
tel. 22 290 67 51  
janki@inter-team.com.pl

**JELENIA GÓRA**

ul. Okopowa 18  
tel. 75 616 16 20  
jeleniagora@inter-team.com.pl

**KATOWICE**

ul. Kościuszki 227  
tel. 32 781 85 69  
katowice@inter-team.com.pl

**KĘDZIERZYN-KOŹLE**

ul. Piastowska 26B  
tel. 77 481 50 90  
kedzierzyn@inter-team.com.pl

**KĘTRZYN**

Kruszewiec 21a  
tel. 89 613 11 05  
ketrzyn@inter-team.com.pl

**KIELCE**

ul. Kolberga 4a  
tel. 41 277 18 60  
kielce@inter-team.com.pl

**KŁODZKO**

ul. Słowackiego 21  
tel. 74 663 14 47  
klodzko@inter-team.com.pl

**KOSZALIN**

ul. Mieszka I 4  
tel. 94 715 25 02  
koszalin@inter-team.com.pl

**KRAKÓW-NOWA HUTA**

ul. Wąwozowa 34B  
tel. 12 680 00 30  
nowahuta@inter-team.com.pl

**KROSNO**

ul. Podkarpacka 2  
tel. 13 440 11 97  
krosno@inter-team.com.pl

**KUTNO**

ul. Spółdzielcza 7  
tel. 24 382 14 82  
kutno@inter-team.com.pl

**KWIDZYN**

ul. 11 Listopada 25  
tel. 55 261 38 38  
kwidzyn@inter-team.com.pl

**LEGNICA**

ul. Wrocławska 104  
tel. 76 854 80 80  
legnica@inter-team.com.pl

**LUBLIN**

ul. Wojciechowska 21 b  
tel. 81 465 27 09  
lublin2@inter-team.com.pl

**ŁOMŻA**

al. Legionów 114  
tel. 86 471 18 53  
lomza@inter-team.com.pl

**ŁOWICZ**

ul. Poznańska 42  
tel. 46 892 17 46  
lowicz@inter-team.com.pl

**ŁÓDŹ – Brukowa**

ul. Brukowa 16/18  
tel. 42 640 74 47  
lodz2@inter-team.com.pl

**ŁÓDŹ – Piłsudskiego**

ul. Piłsudskiego 92  
tel. 42 237 22 28  
lodz@inter-team.com.pl

**MAJDAN k. Warszawy**

ul. Równa 1  
tel. 22 780 43 68  
majdan@inter-team.com.pl

**MALBORK**

ul. Pilotów 4  
tel. 55 272 63 00  
malbork@inter-team.com.pl

**MIELEC**

ul. Kocjana 4  
tel. 17 742 15 29  
mielec@inter-team.com.pl

**NATOLIN k. Grodziska Maz.**

ul. Logistyczna 15  
tel. 22 755 97 01  
natolin@inter-team.com.pl

**NOWY SĄCZ**

ul. Węgierska 201  
tel. 18 546 14 65  
nowysacz@inter-team.com.pl

**NOWY TARG**

ul. Składowa 7A  
tel. 18 546 17 77  
nowytarg@inter-team.com.pl

**OLSZTYN**

ul. Lubelska 36A  
tel. 89 613 17 45  
olsztyn@inter-team.com.pl

**OPOLE**

ul. Kępska 5C  
tel. 77 456 78 44  
opole@inter-team.com.pl

**OSTROŁĘKA**

al. Wojska Polskiego 22  
tel. 29 763 17 41  
ostroleka@inter-team.com.pl

**PIASECZNO**

ul. Techniczna 2  
tel. 22 290 69 79  
piaseczno@inter-team.com.pl

**PŁOCK**

ul. Graniczna 46  
tel. 24 382 11 91  
plock@inter-team.com.pl

**PSZCZYNA**

ul. Górnośląska 21  
tel. 32 413 17 14  
pszczyna@inter-team.com.pl

**POZNAŃ – Malwowa**

ul. Malwowa 134  
tel. 61 679 17 89  
poznanz2@inter-team.com.pl

**POZNAŃ – Obornicka**

ul. Obornicka 227  
tel. 61 656 74 25  
poznanz@inter-team.com.pl

**RADOM**

ul. Kapturska 7/9  
tel. 48 387 25 97  
radom@inter-team.com.pl

**RYBNIK**

ul. Karola Miarki 13  
tel. 32 411 09 82  
rybnik@inter-team.com.pl

**RZESZÓW**

ul. Wspólna 2  
tel. 17 221 09 14 do 18  
rzyszow@inter-team.com.pl

**SIEDLCE**

ul. Brzeska 180  
tel. 25 748 14 95  
siedlce@inter-team.com.pl

**SŁUBICE**

Osiedle Przemysłowe 16  
tel. 95 382 11 03  
slubice@inter-team.com.pl

**SŁUPSK**

ul. Bohaterów Westerplatte 7  
tel. 59 841 41 77  
slupsk@inter-team.com.pl

**SOKÓŁKA**

ul. Mariańska 51  
tel. 85 711 95 11  
sokolka@inter-team.com.pl

**SOSNOWIEC**

ul. Piękna 2  
tel. 32 413 17 19  
sosnowiec@inter-team.com.pl

**STARGARD**

ul. Pierwszej Brygady 15e  
tel. 91 817 35 62  
stargard@inter-team.com.pl

**STRZELCE OPOLSKIE**

ul. Kozielska 58  
tel. 77 542 11 57  
strzelceopolskie@inter-team.com.pl

**SUWAŁKI**

ul. Sejneńska 24  
(wjazd od ul. Waryńskiego)  
tel. 87 733 14 94  
suwalk@inter-team.com.pl

**SZCZECIN**

ul. Ruska 29  
tel. 91 485 63 72  
szczecin@inter-team.com.pl

**ŚWIDNICA**

ul. Parkowa 8-10  
tel. 74 663 16 99  
swidnica@inter-team.com.pl

**TARNOBRZEG**

al. Warszawska 2A  
tel. 15 855 50 35  
tarnobrzeg@inter-team.com.pl

**TARNOWSKIE GÓRY**

ul. Zagórska 194  
tel. 32 413 17 16  
tarnowskiegory@inter-team.com.pl

**TARNÓW**

ul. Wyszyńskiego 12F  
tel. 14 632 66 70  
tarnow@inter-team.com.pl

**TORUŃ**

ul. Curie-Skłodowskiej 81a  
tel. 56 650 88 50 do 59  
torun@inter-team.com.pl

**TYCHY**

ul. Mysłowicka 1  
tel. 666 668 378  
tychy@inter-team.com.pl

**WIELICZKA**

ul. Reformacka 25  
tel. 12 352 39 78  
wieliczka@inter-team.com.pl

**WOŁOMIN**

ul. Armii Krajowej 19A  
tel. 22 787 02 55 do 57  
wolomin@inter-team.com.pl

**WROCŁAW**

ul. Braterska 6  
tel. 71 726 25 21  
wroclaw@inter-team.com.pl

**WYSZKÓW**

ul. Świętojańska 175  
tel. 29 763 16 45  
wyszkow@inter-team.com.pl

**ZAMOŚĆ**

ul. Lubelska 66  
tel. 84 536 13 58  
zamosc@inter-team.com.pl

**ZDUŃSKA WOLA**

ul. Wodna 4/6  
tel. 43 652 11 61  
zdunskawola@inter-team.com.pl

**ZAWIERCIE**

ul. Wojska Polskiego 36  
tel. 32 413 17 15  
zawiercie@inter-team.com.pl

**ZGORZELEC**

ul. gen. Wł. Andersa 4  
tel. 75 616 14 45  
zgorzelec@inter-team.com.pl

**ZIELONA GÓRA**

ul. Dekoracyjna 3b  
tel. 68 416 12 54  
zielonagora@inter-team.com.pl

**ŻYWIEC**

ul. Dworcowa 22  
tel. 33 861 31 42  
zywiec@inter-team.com.pl


# Sekrety MERCEDESA

**W MUZEUM MERCEDESA W STUTTGARCIEST JEST OKOŁO 160 POJAZDÓW I PONAD 1300 INNYCH EKSPONATÓW. HISTORYCY MARKI PRZYPOMINAJĄ NAJCIEKAWSZE, NAWET TE Z TYLNEJ PÓŁKI.**

Gdzieś pod koniec lat 60. na tylnej półce pojawił się kiwający głową piesek. Był to często brązowy krótkowłosa jamnik, wtedy jedna z najpopularniejszych ras psów w Niemczech.



Dziś w sklepie Mercedes w muzeum w Stuttgarcie takiego pieska można sobie kupić, nawet w wersji z obrożą ozdobioną gwiazdą Mercedes.

Na tylnej półce w latach 50. i 60. widywany był również... papier toaletowy. Często pakowany w haftowany pokrowiec. Infrastruktura sanitarna wzdłuż głównych dróg nie rozwijała się tak szybko, jak zapał do wycieczek własnym autem, dlatego dobrze było mieć w samochodzie rolkę papieru. Potem przyszła moda na przewożenie na tylnej półce apteczki. 

**P**raktycznie każdy mężczyzna w latach 50. i 60. XX wieku nosił kapelusz. Nie we wszystkich autach można było w nim jeździć, więc zdejmowano go z głowy i rzucano na siedzenie obok lub na tylną półkę. Jest nawet legenda o kapeluszu niemieckiego kanclerza Konrada Adenauera, który miał wybrać na swój służbowy wóz Mercedes 300 między innymi dlatego, że nosił kapelusz. Odkrył, że do tej przestronnej limuzyny może wsiąść, nie zdejmując nakrycia głowy. Do dziś uważa się i to zgodnie z powszechnym stereotypem, że kapelusze nosiło wielu konserwatywnych kierowców limuzyn Mercedes. Producent wykorzystał jednak ten stereotyp jako narzędzie marketingowe: „Kierowcy Mercedes znowu noszą kapelusze” – brzmiał slogan reklamy, którego 9 lat temu użyto podczas debiutu nowej Klasy A. Z okazji premiery modelu w 2012 r. do oferty firmowych akcesoriów wprowadzono kapelusz typu Trilby z czarnego wełnianego filcu i z opaską w elegancką kratkę.







# Wymieniaj olej w skrzyni biegów bez obaw.

Zestawy olejowe i oleje dostępne w oryginalnej jakości bezpośrednio u producenta skrzyni biegów.

- Zapobiegają usterkom skrzyni biegów
- Zapewniają płynniejsze przejścia między biegami
- Redukują zużycie komponentów
- Przedłużają czas użytkowania skrzyni biegów
- W 100% zgodne ze specyfikacją danego modelu pojazdu, dzięki oryginalnej jakości.



Zeskanuj kod QR i sprawdź ofertę.



# AISIN

*We Touch the Future*



Latest technology  
under development

**2<sup>nd</sup>**

Japanese  
parts supplier



Worldwide presence



Perfect fit to industry  
& customers



More than 50 years  
of OE expertise



**AISIN**

*"ART"*

**ADVICS**

[aisinaftermarket.eu](http://aisinaftermarket.eu)