

**TEST**  
**Seres 3**



**TEST** **Audi e-tron GT quattro**  
**MODEL** ostateczny

**FELIETON**

**Land Rover**  
 Defender

**HISTORIA**

Motociekawostki

**TEST**

**Volkswagen**  
 Golf Kombi Alltrack

**Xblitz** Z8 night

**PRAWO**

Przejeżdżanie  
 samochodu

**PORADNIK**

Defekty  
 dyskwalifikujące  
 naprawę opony

Jak usunąć  
 wgniecenia

Komfortowe  
 migacze

Kontrola spalin

KRAKÓW

wyd. A nr 6 (356)

CZERWIEC  
 2022

ISSN 1429-7078

22





SPRZEDAŻ - MONTAŻ - WYMIANA

# TŁUMIKI

Kraków,  
ul. Żółkiewskiego 28  
(Rondo Grzegórzeckie)  
tel. (12) 430 47 53  
tel. kom. 601 48 96 03  
zapraszamy:  
pn.-pt.: 8.00-18.00, sb.: 10.00-14.00

## MECHANIKA SAMOCHODOWA

Katalizatory – Haki / Wulkanizacja  
Pompowanie azotem

[www.tlumiki.krakow.pl](http://www.tlumiki.krakow.pl)





NAPRAWA I DIAGNOSTYKA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH I DOSTAWCZYCH  
MECHANIKA, ELEKTRONIKA  
GEOMETRIA KÓŁ 3D  
SERWIS KLIMATYZACJI  
SERWIS OPON

tel. 12 285 87 75  
tel. 506 055 553

[WWW.AUTOKUBIK.PL](http://WWW.AUTOKUBIK.PL) , WĘGRZCE, UL. WARSZAWSKA 32

# WYMIANA OPON

- WYWAŻANIE KÓŁ Z TESTEM DROGOWYM
- POMPOWANIE KÓŁ AZOTEM
- PROSTOWANIE FELG
- DEPOZYT
- KONSERWACJA OPON



**HARP**

**SERWIS  
OPON  
I FELG**

TEL: 12 423 55 55  
TEL: 12 656 52 52  
[WWW.HARP.COM.PL](http://WWW.HARP.COM.PL)  
30-512 KRAKÓW  
PL. SERKOWSKIEGO 5

# MOTOMAR

Andrzej Rosa - ponad 20 lat na rynku

ul. Krzywda 39, 30-720 Kraków

tel. 12 262 90 70, 601 058 648

[www.motomar.com.pl](http://www.motomar.com.pl)



## Kompleksowy serwis samochodów Volvo

Pełna dobrej energii.

Nowa Kia Sportage.



Świat wokół nas się zmienia. Poszukujemy innowacji, zupełnie nowych rozwiązań. Takich, dzięki którym będziemy inaczej myśleć i funkcjonować. Nowa Kia Sportage Plug-in Hybrid zaprojektowana została w odpowiedzi na wyzwania współczesności. Dzięki nowoczesnemu napędowi daje możliwość jazdy w przyjaznym dla środowiska trybie elektrycznym.

## Auto Centrum IM Patecki

Al. 29 Listopada 180, 31-236 Kraków

tel. 12 415 77 77 | [www.patecki.com.pl](http://www.patecki.com.pl)

Gwarancja Kia obejmuje okres 7 lat od daty pierwszej rejestracji lub 150 000 km, w zależności od tego, co nastąpi wcześniej. Szczegółowe okresy gwarancji oraz jej warunki (np. dotyczące akumulatorów, powłoki lakierowej lub wyposażenia) określone są w książce gwarancyjnej. Zużycie paliwa i emisja CO<sub>2</sub> (cykli mieszanych): 5,0 - 7,2 l/100 km, CO<sub>2</sub> 125 - 163 g/km. Wartości zużycia paliwa i emisji (cykli WLTP) wynikają z warunków pomiaru pojazdu oraz z jego wyposażenia. Dane zużycia paliwa mają charakter porównawczy i zostały uzyskane na stanowisku pomiarowym zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia (WE) 715/2007. Wartości rzeczywiste mogą być inne w zależności od warunków i stylu jazdy.



## TECHNIKA KAROSERII

### Poliuretanowe powłoki ochronne

Zabezpiecz swój samochód wyjątkowo trwałą, poliuretanową warstwą ochronną odporną na warunki atmosferyczne i uszkodzenia mechaniczne



## BEZGOTÓWKOWA

### Likwidacja szkód komunikacyjnych

Rozliczenia bezgotówkowe z firmami ubezpieczeniowymi



Bukowina Tatrzańska, Nowy Targ,  
Nowy Sącz, Kraków  
tel.: 725-272-009



GRUPA  
**autoremo**

**kdk.pl** motoryzacja inaczej

**KATALOG**  
Autosłużbowa Interaktywne Anonasy

03

# Lepszy niż zabawka, ale było blisko



**Chcąc świadomie wybrać wideorejestrator można dostać bólu głowy, gdyż aktualnie ich oferta jest chyba szersza niż kobiecych butów. Najprostszym kryterium może być cena i wybór tego najdroższego. Tylko czy to właściwe podejście? A może te tańsze są w stanie zaspokoić pokładane w nich oczekiwania? Sprawdźmy zatem, co oferuje wideorejestrator Xblitz Z8 night, czyli urządzenie kosztujące poniżej 200 PLN. Czy okaże się tylko zabawką, którą można dać kotu, czy też sensownym rejestratorem?**

**Z**estaw wideorejestratora składa się z czterech elementów, jednak tylko trzy z nich są potrzebne do jego działania.

Czwartym jest przejściówka z karty micro SD na USB. Miło że producent dodał ją do kompletu, bo znacznie ułatwia zapoznanie się z nagranyimi filmami w domowych warunkach. W komplecie, oprócz samego wideorejestratora, znalazł się również uchwyty mocujący (przyklejany na taśmie dwustronnej do szyby) posiadający regulację kąta nachylenia wideorejestratora oraz kabel zasilający, który zakończony jest wtyczką na samochodowe gniazdo zapalniczkowe. Jego długość jest imponująca i to do tego stopnia, że jak tylko człowiek nabierze ochoty, to może korzystać z gniazda umiejscowionego w bagażniku auta. I to praktycznie bez względu na wielkość samochodu. Dosięgnie. Xblitz ciekawie rozwiązał mocowanie Z8 night do uchwyty mocującego, gdyż tworzą one jedną całość dzięki magnesom. Powoduje to, że schowanie wideorejestratora jest równie szybkie jak kichnięcie.

Xblitz Z8 night nie posiada dotykowego ekranu, a wszystkie polecenia wydaje się mu za pośrednictwem pięciu fizycznych przycisków. Szóstym jest włącznik, ale skorzystanie z niego oznacza, że zaistniały wyjątkowe okoliczności lub denerwuje nas obraz z kamery, bo służy on

również do wyłączenia ekranu, nie zakończenia nagrywania. Menu wideorejestratora jest niezbyt rozbudowane i w języku polskim. Tym samym do poprawnej konfiguracji nie jest wymagane i konieczne wcześniejsze przestudiowanie instrukcji obsługi.

Wideorejestrator Xblitz Z8 night startuje szybko. Już moment po podaniu mu napięcia, rozpoczyna nagrywanie. Co istotne, w trakcie całego testu nie zawiesił się ani razu, a tym samym udokumentował każdy metr pokonanej drogi. W zależności od upodobania nagrywany obraz (z maksymalną rozdzielczością full HD – 1920 x 1080px – i 1080p) może zostać wzbogacony o dźwięk z kabiny pojazdu. Nie przebija się on na pierwszy plan, jednak w tle słyszalny jest wyraźnie. Filmy zapisywane są jak pliki mov, a trzyminutowy zajmuje ponad 435 Mb pamięci karty. Oznacza to, że dysponując kartą o pojemności 16 GB można na niej zapisać nieco ponad 110 minut naszej drogi, a następnie te najstarsze zaczną być zastępowane bieżąco nagrywanymi (chyba że w ustawieniach wyłączysz funkcję nagrywania w pętli). Nie jest to zbyt imponujący wynik, tym bardziej, że Xblitz Z8 night obsługuje karty o maksymalnej pojemności 32 GB.



W dobrych warunkach atmosferycznych, czyli przy ładnej pogodzie, jakość oferowanego obrazu przez wideorejestrator Xblitz Z8 night jest zadowalająca. Bez problemu możemy odczytać tablice rejestracyjne samochodów, jak również inne elementy mijanego krajobrazu. Przy szybkiej zmianie warunków oświetleniowych, automatyczne ustawianie ostrości spisuje się dobrze. Tym samym wjeżdżając z ostrego słońca do tunelu, już po chwili obraz nabiera wcześniejszej wyrazistości. Brawo. Zgola odmiennie jest jeżeli przemieszczamy się nocą lub też w złych warunkach pogodowych. Wtedy jakość obrazu rejestrowanego przez kamerę pozwala na odróżnienie niedźwiedzia od zająca, i w zasadzie na niewiele więcej. W nocy tablice rejestracyjne mijanych samochodów są czytelne jedynie w momencie, jeżeli nie znajdują się one w strumieniu naszych świateł mijania (samochód w którym był zamontowany posiadał ksenony). Xblitz Z8 night nie rejestruje prędkości, tym samym jego nagrania nie będą przydatne aby udowodnić, że nie poruszaliśmy się z nadmierną prędkością. Za to zapisane filmy cechują się wysoką stabilizacją obrazu (oby nie była to zasługa działania amortyzacji samochodu, a stabilizacji wideorejestratora) oraz taką samą jakością na całym obszarze ekranu.

Wideorejestrator Xblitz Z8 night oferuje absolutne minimum. Powoduje to, że sprawdzi się on tylko w warunkach dobrej widoczności. Jeżeli ona się pogorszy, czy też zapadnie noc, możliwość szczegółowego prześledzenia zdarzeń z nagranych przez niego filmów

spada do minimum. Tym samym, ten kosztujący 169 PLN przedmiot, jest pełnoprawnym wideorejestratorem, ale tylko w ściśle określonym środowisku. W innych, jego przydatność jest bliższa zabawce. ■

*Dziękujemy firmie x-kom za użyczenie Xblitz Z8 night do testu*

**MAXIMA**  
www.japan-czesci.pl

**CZĘŚCI**  
NOWE I UŻYWANE  
DO SAMOCHODÓW  
JAPANEŃSKICH ORAZ KOREAŃSKICH

31-831 Kraków  
ul. Fatimska 2

tel.: (12) 642 19 50  
tel. kom.: 509 343 272  
tel. kom.: 509 727 521

**KATALOG**  
05

REKLAMY / OGŁOSZENIA

# Z podniesioną głową



**Tesla udowodniła, że rynek motoryzacyjny nie jest hermetyczny i z sukcesem może zaistnieć na nim kolejna firma. Tą drogą postanowił podążyć kolejny producent, czyli Seres, który w Polsce oferuje jeden model.**

**Robert Lorenc**

**S**eres to amerykańsko-chiński producent samochodów (jego siedziba znajduje się w Santa Clara – USA, Kalifornia - a właścicielem jest chiński koncern Sokon Group), który został założony w 2016 roku. W Polsce, w oficjalnej dystrybucji, dostępny jest jeden model, oznaczony symbolem 3. Jak przystało na obecne standardy, jest SUV-em. Zdziwił się ten, kto pomyślał, że firma będzie ukrywała swoje pochodzenie. Jest zupełnie inaczej, co widać chociażby po dostępnych językach. Na wirtualnych zegarach przed kierownicą (dostępne są trzy wzory) możemy korzystać z angielskiego lub chińskiego. Trochę lepiej jest na centralnym (dotykowym) ekranie, bo tam dostępna jest większa liczba języków, jednak zabrakło wśród nich polskiego. Zaskoczeniem za to jest nawigacja (TurboDog8), która posiada obsługę w naszym rodzimym dialekcie. Zatrzymajmy się przy niej na chwilę. Jej obsługa jest intuicyjna. Zastrze-

żenia budzi tylko czułość ekranu na dotyk (zdarzało się, że konieczne było kilkukrotne naciśnięcie na wirtualny przycisk) oraz działanie przy wyłączonych komunikatach głosowych, bo po prawdzie nie wyłącza się ich, a wycisza. Oznacza to, że za każdym razem jak nawigacja coś mówi (czego nie słyszymy, bo ją wyciszyliśmy), to przyciszana jest muzyka, której właśnie słuchamy. Dla mnie to irytująca cecha. Skoro doszliśmy do multimedii, to poświęćmy im kilka słów. Dźwięki docierające do uszu może nie wzbudzają ekscytacji, ale są dobrej jakości i potrafią umilić jazdę. Trochę inaczej jest z wyborem słuchanych utworów, bo te odtwarzane są w przypadkowej kolejności, i to nie tylko w ramach jednego folderu, ale wszystkich zapisanych na USB. Muszę przyznać, że przez cały test nie pojąłem jaką kombinację lub też czary odprawić żeby przesłuchać konkretny >>>>



# W pełni elektryczne Audi e-tron GT quattro

Future is an attitude



## Audi Auto Special Kraków

ul. Prof. A. Rożańskiego 28-30  
Modlniczka k/ Krakowa  
tel. 012 639 20 50  
[www.autospecial.audi.pl](http://www.autospecial.audi.pl)

W zależności od wariantu i wersji zużycie energii elektrycznej w cyklu mieszanym wynosi od 19,9 do 21,8 kWh/100 km, emisja CO<sub>2</sub> wynosi 0 g/km (dane na podstawie świadectw homologacji typu). Zużycie energii elektrycznej i emisja CO<sub>2</sub> zostały określone zgodnie z procedurą WLTP. O szczegóły zapytaj Autoryzowanego Dealera Marki Audi lub sprawdź na stronie [audi.pl/danewltp](http://audi.pl/danewltp). Informacje na temat odzysku i recyklingu pojazdów znajdują Państwo na stronie [vw-group.pl/volkswagen-group-polska/homologacja-i-ekologia.html](http://vw-group.pl/volkswagen-group-polska/homologacja-i-ekologia.html)

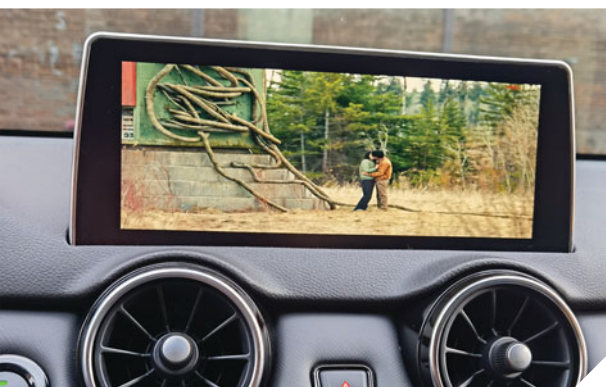


>>>> album zapisany w folderze. Sparowanie smartfona jest błyskawiczne, a do jakości rozmów telefonicznych nie można mieć jakichkolwiek zastrzeżeń. Jeżeli tylko masz ochotę, to na centralnym wyświetlaczu możesz oglądać film. Jednak ten będący w formacie avi odtworzy się bez dźwięku. Tego problemu nie mają utwory zapisane jako mp4 oraz mkv. Niestety pewną niedogodnością może być stosunkowo ciemny ekran, który nawet przy maksymalnym rozjaśnieniu, w pełnym słońcu nie oferuje obrazu, który nasycony byłby szczegółami. Ot coś na nim widać, jednak oglądanie ciemnego filmu w takich warunkach skazane jest na niezauważenie jego szczegółów. Na szczęście nie przeszkadza w normalnym użytkowaniu, jak i korzystaniu z kamer. Tutaj obraz jest wyraźny.

Z projektu i wykonania kabiny projektanci Seres 3 mogą być dumni. Nie tylko materiały są wysokiej jakości, ale również wszystko zaprojektowane jest ze smakiem i dobrze rozmieszczone. Fotel kierowcy regulowany jest elektrycznie we wszystkich płaszczyznach (bez odcinka lędźwiowego), a pasażera tylko przód-tył wraz z kątem nachylenia oparcia. Pierwotnie wydawało mi się, że zajęcie właściwej pozycji za kierownicą będzie obciążone dużym kompromisem, tym bardziej że kierownica regulowana jest tylko góra-dół, jednak były to płonne obawy. Tak samo jak te dotyczące długości siedziska. Miałem wrażenie, że jest zbyt krótkie i nogi w trakcie wielokilometrowych podróży będą się szybko męczyć. Tymczasem okazało się, że posiada wystarczającą długość. Być może spowodowane jest to pozycją siedzenia na fotelu, która zbliżona jest do tego na stołku. Z zaproponowanego komfortu zadowoleni będą również pasażerowie tylnej kanapy. Pozostawiono im dużą ilość miejsca, nie tylko na nogi, ale również nad głowami, a siedzisko wraz z oparciem jest dobrze wyprofilowane. Z przodu znajdują się dwa gniazda USB oraz gniazdo 12V, które wyposażone zostało w

zapalniczkę, a nie zaślepkę. Oczywiście popielniczka nie znalazła się na wyposażeniu. Przed nimi znajduje się ładowarka indukcyjna. Niestety nie zawsze chciała ładować telefon, a czasami służyła tylko jako półka na niego. I nie wiem z czego to wynikało, bo pozycja smartfona była niezmienna. Za to opuszczając kabinę Seres 3 każdorazowo przypominał o zabraniu go z ładowarki. Przedni podłokietnik jest podnoszony, a pod nim znajduje się schowek do którego dostępu dodatkowo broni żaluzja. Ta sama która przykrywa pojemniki na kubki. Możemy je umieścić w praktycznie dowolnym miejscu schowka, a nawet w ogóle wyjąć. Jeżeli jednak ustawimy pojemniki na kubki w najbardziej dla nas dogodnym miejscu, czyli najdalej od podłokietnika, to zasłoniemy nimi dodatkową przestrzeń ładunkową schowka. Dowolność konfiguracji zależy od naszych upodobań i potrzeby chwili. Za właściwy komfort termiczny w kabinie odpowiada automatyczna, jednostrefowa klimatyzacja i trzeba przyznać, że robi to z zacięciem prądownika pracy. Ustawiona na najniższą temperaturę potrafi sprawić, że wydmuchiwane powietrze z nawiewów może spokojnie posłużyć do zamrożenia mięsa.

Do zmiany kierunku jazdy służy gałka, która wysuwa się z konsoli centralnej tuż po włączeniu Seres 3 i chowa w momencie wyłączenia. Niestety system startuje powoli, co powoduje że jeżeli, po uruchomieniu, szybko chcemy wyjechać tyłem z miejsca parkingowego nie możemy skorzystać z kamery cofania. Seres 3 do przodu możemy poruszać się jednym z trzech trybów: Eco, Normal lub Sport. Są one bardziej psychologiczne niż faktyczne, bo po zmianie nie odnosi się żadnej wyraźnej różnicy w zachowaniu modelu. Nie zmienia się również w znaczący sposób przewidywany zasięg. Oczywiście największy jest



na Eco, jednak różnica między nim a Sport jest symboliczna i w zasadzie nie warta uwagi. Seres 3 szanuje nasze wybory i na jakim trybie jazdy zostanie wyłączony, na takim samym włączymy go. Tak samo liczy się z faktem, że do miejsca docelowego mogliśmy dojechać ostatkiem sił i wyłączenie go powoduje automatyczne przełączenie skrzyni biegów na „P” (parking).

Do zestrojenia Seres 3 nie zostały oddelegowane przypadkowe osoby. I trzeba przyznać, że przyłożyli się do powierzonego zadania. Jego reakcja na pedał gazu jest niemal natychmiastowa. Przyspiesza bez zadyszki, jednak pozbawione jest to efektu „wow”. Niezaprzeczalnie robi to sprawnie, być może nawet szybciej niż obiecuje producent (8,9 sekundy 0-100 km/h), jednak bezemocjonalnie, jakbyśmy rozpędzali pociąg, który nie jest przedstawicielem kolei wysokich prędkości. Co z resztą jest prawdą, bo maksymalna prędkość Seres 3 wynosi 155 km/h i na autostradzie da się odczuć. Powyżej 135 km/h przyspieszanie nie przychodzi mu już z taką łatwością. Bez względu na prędkość w kabinie panuje przyjemna cisza. Jednak nie absolutna, bo dochodzą do naszych uszu stonowane dźwięki z zewnątrz. Zawieszenie zostało zestrojone komfortowo z minimalną nutką sportu, czyli idealnie na rodzinne wycieczki, nawet krętymi drogami. Układ kierowniczy daje poczucie pewności w prowadzeniu. Dzięki takiej charakterystyce podróżowanie Seres 3 jest przyjemne, przewidywalne i zachęcające do przemierzania tylu kilometrów na ile pozwala zgromadzona energia w bateriach.

Dla własnego spokoju ducha, wskazania przewidywanego zasięgu i zużycia energii najlepiej traktować jako wskazówki, a nie pewniki. Seres 3 został

wyposażony w baterię o pojemności 53 kWh, która przy średnim zużyciu energii wynoszącym 18 kWh/100 km pozwala na przejechanie do 329 kilometrów. Tak obiecuje producent. Tymczasem w pełni naładowany Seres 3 pokazywał, że przejedzie na zgromadzonej energii 346 kilometrów. Co ciekawe, taki dystans obiecywał przy średnim zużyciu energii wynoszącym ponad 20 kWh/100 km. Wydaje się to nierealne i takie też się okazało, co pokazał test. W jego trakcie średni pobór energii wyszedł 20,9 kWh/100 km, jednak chwilowy, przy gwałtownym naciśnięciu pedału przyspieszenia, potrafił mieć trzycyfrową wartość. Tak ponad 100 kWh/100 km. Tym samym faktyczna liczba przejechanych kilometrów okazała się mniejsza o ponad 30% od przewidywanej. Uczciwie jednak trzeba przyznać, że testując Seres 3 jeździłem cały czas z włączoną klimatyzacją i multimediami oraz zupełnie nie przejmując się pobieraną energią. Istotne dla mnie było sprawne przemieszczenie się, a nie jak najbardziej wydajnie. Tym bardziej, że taka jazda jest znacznie utrudniona, gdyż Seres 3 nie posiada ręcznej regulacji stopnia rekuperacji, czyli podhamowywania, a jedynie automatyczną. Szkoda.

**Klimatyzacja ustawiona na najniższą temperaturę potrafi sprawić, że wydmuchiwane powietrze z nawiewów może spokojnie posłużyć do zamrożenia mięsa.**

Małe ostrzeżenie dla lubiących jeździć bez zapiętych pasów. O ile kilkometrowe przeparkowanie Seres 3 może się udać, to już dłuższa jazda niekoniecznie. I nie chodzi tutaj o dźwięki sygnalizacji niezapiętych pasów, które docierają do nas. Przyczyna jest bardziej prozaiczna. Nie zmienimy kierunku jazdy, bo zadeklarowany bieg nie wskoczy. Przy okazji warto wspomnieć o jednej niedoskonałości Seres 3. A mianowicie projektanci nie przewidzieli możliwości podniesienia wycieraczki kierowcy. Pasażera się da, jednak kierowcy blokuje maska. Można to zrobić jedynie po otwarciu maski, wtedy wycieraczka wejdzie pod nią.

Projektanci Seres 3 bardzo poważnie podeszli do bezpieczeństwa, ale zrobili to po swojemu. Oczywiście na jego pokładzie znajdują się wszelkiego rodzaju systemy wspomagające kierowcę, jednak w trakcie całego testu miałem wrażenie że są nieaktywne. W sumie zadziałały tylko raz, a konkretnie system ostrzegający przed kolizją, który zauważył rowerzystę zbyt zamasyżycie wyjeżdżającego z podporządkowanej ulicy. Jak duże zaufanie producent ma do kierowcy może świadczyć jeszcze jeden fakt. A mianowicie, bez względu na prędkość z którą się poruszamy, cały >>>>



>>>> czas na centralnym ekranie może być odtwarzany film. Trochę inaczej za to podeszli do kalibracji czujników parkowania. Dla mnie mają one zbyt daleki zasięg, a czasami miałem wrażenie, że sięgają dalej niż ja jestem w stanie zobaczyć. Każdorazowo powodowało to parkowanie przy kanonadzie dźwięków pochodzących od czujników. O ile są one nadpobudliwe, to kamery doskonale precyzyjne. Tak przednia, jak i tylna, a widok 360 stopni tylko podnosi bezpieczeństwo parkowania z ich pomocą. Niestety inaczej jest z automatycznymi światłami. Zachowują się tak jakby na ich czujnik cały czas świeciło słońce. Tylko chęć sprawdzenia kiedy w końcu przeląca się z dziennych na mijania powstrzymywała mnie od zrobienia tego ręcznie. W końcu to zrobili, ale dla mnie był to ostatni akceptowalny moment.

W Seres 3 nie zabrakło smaczków które, dla niektórych, nie tylko mogą być zaskakujące, ale również mogą ich „ze świecą” szukać u innych producentów. Na kierownicy elementy wyglądające jak pokrętko są dotykowymi przyciskami. Regulacja głośności pod centralnym ekranem, w stosunku do przyjętych standardów, została odwrócona. Dzięki temu przyciskiem po lewej stronie pogłaśniamy, a po prawej przyciszamy dźwięk. Projektanci kabiny odpowiedzialni za oświetlenie chyba mieli konflikt, bo z przodu podświetlenie jest białe, a z tyłu oraz w osłonach przeciwsłonecznych żółte. Seres 3 wyposażony w swojego rodzaju ochroniarza. Jeżeli nie wszystkie drzwi są domknięte, a chcemy zamknąć samochód, poinformuje on nas o tym wydając donośny dźwięk. Na wyposażeniu znalazł się również element, który przez większość producentów został porzucony. Tym samym w podsufitce został ulokowany schówek na okulary. Cudownie. Jednak to nie wszystko. Seres 3 został wyposażony w wideorejestrator, co powoduje, że po zakończeniu podróży możemy sobie prześledzić nasze jezdne dokonania.

Seres 3 w testowanej wersji Luxury posiadał

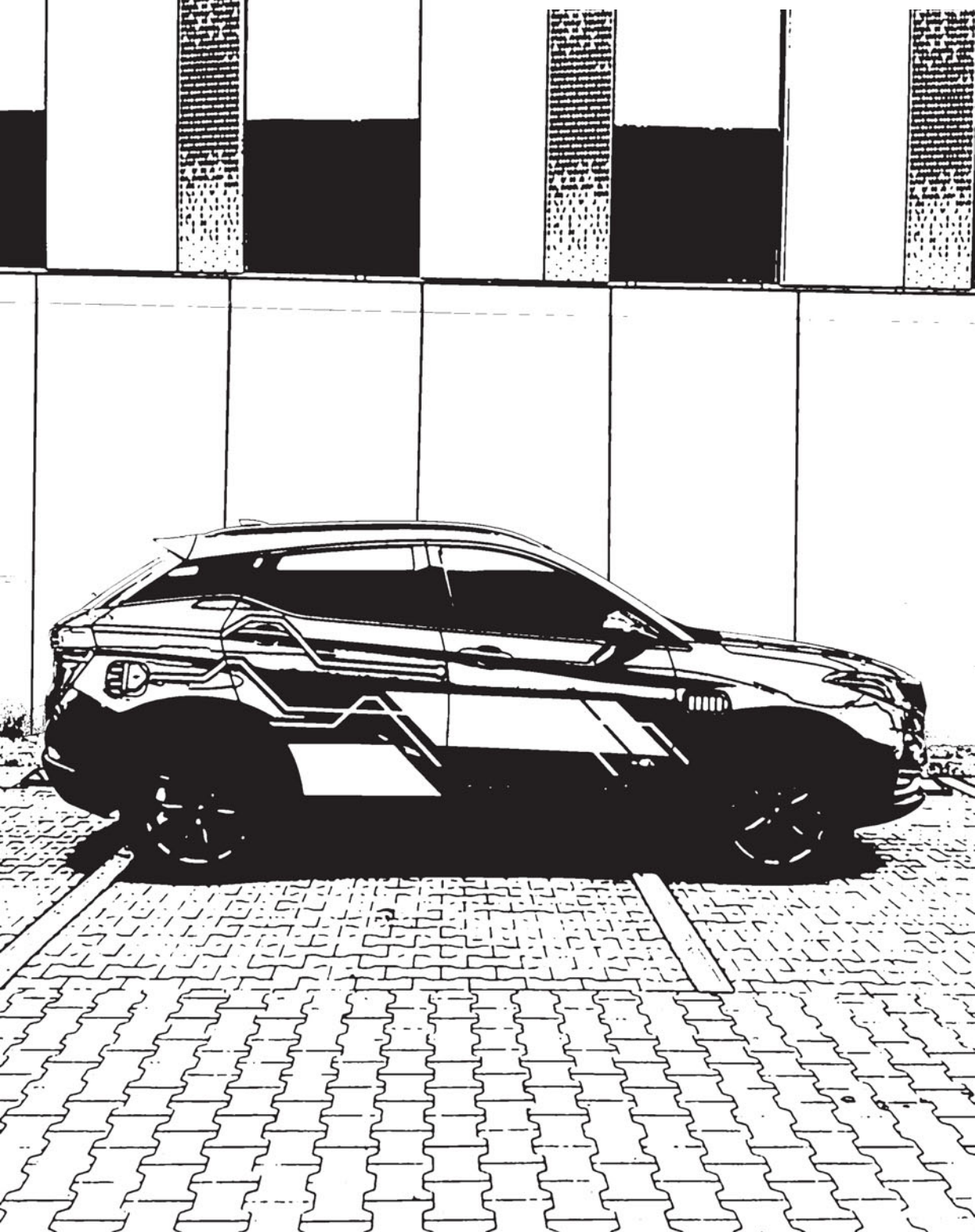
panoramiczny szklany dach, zajmujący jego prawie całą powierzchnię. To doskonale dopełnienie wyposażenia i przy okazji rozjaśniacz wnętrza. Jest nie tylko uchylny (elektrycznie), ale również otwierany. Niestety otwiera się on tylko wtedy, gdy naciskamy przycisk. Na szczęście w drugą stronę, czyli aby zamknąć, wystarczy przycisk nacisnąć raz. Całość dopełniają żaluzje szklanego dachu, również elektryczne.

Kilka słów należy się pilotowi i to nie ze względu na jego możliwości, a kształt i sposób wykonania. Wygląda jak miniaturka samochodu, jednak bez kół i o sylwetce bardziej sportowej niż Seres 3. Jednak jest ciekawym dodatkiem do auta, który również gwarantuje, że nie pomylimy go z żadnym innym. Fakt zajmuje trochę miejsca w kieszeni, czy też torebce, ale równocześnie nie ma konieczności w ogóle go używania, bo dostęp bezkluczkowy działa doskonale.

Czy Seres 3, który został wyceniony na 169 900 PLN ma szansę stać się częstym widokiem na polskich ulicach? Wszystko zależy od podejścia kierowców. Jeżeli przy zakupie będą oni brali pod uwagę tylko znajomość marki, jej dotychczasową historię i dziedzictwo, może być trudno. Jeżeli skupią się na walorach, które oferuje model, jego wykonaniu i parametrach, wtedy plan może się udać. Jedno jest bezsporne. Seres 3 jest przemyślanym modelem i pełnoprawnym samochodem, a nie fanaberią zbyt bogatych ludzi, którzy postanowili sobie zakpić z kierowców. Może on bez żadnej skromności i z „podniesioną głową” współistnieć na drogach z pozostałymi modelami. ■

Dziękuję firmie Auto Krak – Autoryzowanemu Dealerowi Seres – z Krakowa za użyczenie samochodu do testu.

"Rysowanie uważane jest za jeden z naturalnych odruchów. Psycholodzy są zgodni, że kolorowanki pozytywnie wpływają na nastrój i psychikę. Łagodzą także stres i pozwalają się wyciszyć, również u dorosłych. Kolorowanie zwiększa ponadto kreatywność i koncentrację, a także pozwala zbudować wiarę we własne siły. Niektórzy psycholodzy w kolorowankach upatrują nawet rozwiązania na stany depresyjne." A zatem do dzieła.



# Z prądem pod prąd, czyli model ostateczny



Według wszelkich przewidywań samochód przyszłości będzie SUV-em napędzanym silnikiem lub silnikami elektrycznymi. Tymczasem Audi wprowadziło do oferty sedana. Co prawda o napędzie elektrycznym, ale jest on przedstawicielem „wymierającego gatunku”. To opinia producentów, którzy z pieczołowitością wycinają ze swojej gamy właśnie te modele. Uporzędkuj pytania: to doskonale, że Audi zdecydowało się na ten krok.

Robert Lorenc

**P**rzysłuchiwanie się rozmowom osób ustawicznie mnie zaskakuje. Nie inaczej było w trakcie testowania Audi e-trona GT quattro.

- Doskonale są drzwi z szybami bez ramek, ale zobacz jak są

wypalcowane, bo każdy chwyta za szybę.

- Praktycznie nie da się z godnością wejść, czy też wyjść z niego, a już jak stanie się przy krawężniku, jest to awykonalne.



- Prowadząc tylko lewą ręką, prawą trzeba trzymać na pojemnikach na kubki albo na kolanie, bo innego miejsca dla ręki nie ma.
- Szklany dach, zajmujący praktycznie całą jego powierzchnię, jest doskonały, niestety nie da się go otworzyć.
- Dobrze, że czujniki parkowania oraz przednia i tylna kamera są precyzyjne, bo bez nich sprawne zaparkowanie praktycznie nie mogłoby się udać, tak niewiele widać w bocznych lusterkach. Aczkolwiek obraz w nich napompowanych tylnych błotników wygląda imponująco. Inna sprawa, że tocząc się w korku można się zdziwić, jak e-tron GT quattro stwierdzi, że zaczynamy parkować i włączy czujniki.
- Wsteczne lustro w kabinie, to chyba umieścili żeby kobiety mogły się łatwiej malować, bo praktycznie przez nie nic nie widać.
- Klimatyzacja prawdopodobnie została stworzona przez dział zamrażarek, bo działa jak szalona bez problemu doprowadzając temperaturę w kabinie do komfortowej dla nas.
- Parowanie smartfona z zestawem głośnomówiącym samochodu jest bezproblemowe, tylko dlaczego od razu (w telefonie z Androidem) powiązane jest to z bezprzewodowym uruchomieniem Android Auto? Co oczywiście, bo Google lubią o sobie przypominać, później za każdym razem jak włączamy e-trona GT quattro przychodzi na telefon powiadomienie, że Android Auto czeka na nasze dyspozycje.
- Do lokalizacji gniazd USB Audi powinno udostępniać mapę. Tym razem umiejscowiło je (typu C) w schowku oraz w siedzisku tylnej kanapy, na wysokości podłokietnika. Za to żadna mapa nie pomoże przy szukaniu schowka na okulary, bo o nim zapomnieli.
- Jakość dźwięku oferowana przez multimedia jest zjawiskowa. Widać, że logo Bang & Olufsen nie jest tutaj tylko metką, a naprawdę przyłożyli się do powierzonej pracy.
- Audi obiecuje zasięg wynoszący do 488 kilometrów. Czy on w ogóle jest choć trochę realny? Ja bym był skłonny założyć zdecydowanie mniejszy.
- Ręcznie zamykane kłapki zasłaniające gniazda ładowania? To chyba jakiś żart i niepotrzebna oszczędność, przecież już w pierwszym e-tronie były one elektryczne.

Nie ma znaczenia czy jedziemy 40, 80, czy 120 km/h, naciśnięcie pedału gazu powoduje u niego nie tylko natychmiastową reakcję, i to jeszcze tak gwałtowną jakbyśmy właśnie rozpoczęli podróż z przylądka Canaveral w kierunku kosmosu. Cudowne uczucie.

To wszystko prawda, ale czy faktycznie w modelu jakim jest Audi e-tron GT quattro powinny mieć one jakiegokolwiek znaczenie?

Bo tymczasem. Jak znajdziemy się w kabinie, to komfort oferowany przez fotele powoduje, że kiedy kierowca dobrze się bawi, a wszyscy trzej pasażerowie bawią się razem z nim lub mogą spokojnie zaznać relaksującej drzemki. Trzej, bo co prawda e-tron GT quattro jest pięciomiejscowy, ale środkowe miejsce na tylnej kanapie lepiej traktować jakby go nie było, a w ostateczności przeznaczyć dla najbardziej nie lubianej osoby. Kiedy wszyscy będą się relaksować ona będzie próbowała zakłócić tę idyllę. Trochę się jej nie dziwię. Oczywiście wydatnie w tym pomagają cisza panująca we wnętrzu – niestety w takim samym stopniu relaksowi, >>>>

- Czy na pewno bezpieczne jest, że jak wsiądziemy do Audi e-trona GT quattro i naciśniemy pedał hamulca, to jest on już gotowy do jazdy? Wystarczy tylko zmienić bieg na właściwy i zaczynamy jazdę. Na szczęście przy wyłączeniu e-trona GT quattro, skrzynia biegów sama przełącza się na „P” (parking).

- Doskonale, że łopatkami przy kierownicy można regulować stopień rekuperacji, szkoda że przy wyłączeniu wraca ona do swojego standardowego ustawienia, które charakteryzuje się najmniejszą wartością podhamowania.



>>>>

jak i wysłuchiowaniu jej - i to bez względu na prędkość z którą aktualnie się poruszamy. Do oferowanej wygody wydatnie przykładają się również zawieszenie, które jakby wypłaszczało nierówności drogi. Widzimy je, ale zupełnie nie odczuwamy. Zestrojenie zawieszenia jest doskonałe (cały test przeprowadzony był na trybie Comfort). Z jednej strony gwarantuje tłumienie na poziomie salonowej kanapy, a z drugiej sztywność pozwalającą na pewne prowadzenie tego prawie pięciometrowego modelu. Modelu, który nad podziw – w stosunku do swoich gabarytów – jest zwrotny. Pokonywanie kilometrów Audi e-tron GT quattro to czysta przyjemność. Ma się wrażenie, że to droga dostosowuje się do nas, a nie my do niej. Należy jednak pamiętać o jego szerokości (prawie dwóch metrów i to bez lusterek), która na wąskich, lokalnych drogach, kiedy mijamy się z innymi pojazdami, wymaga czujności i uwagi.

(wystarczy 1/4 czy 1/3 poskoku pedału) powoduje, że e-tron GT quattro wyrwa się do przodu. I robi to bez względu na prędkość z którą się poruszamy. Nie ma znaczenia czy jedziemy 40, 80, czy 120 km/h, naciśnięcie pedału gazu powoduje u niego nie tylko natychmiastową reakcję, i to jeszcze tak gwałtowną jakbyśmy właśnie rozpoczynali podróż z przylądka Canaveral w kierunku kosmosu. Cudowne uczucie. Dzięki temu patronem wyprzedzania jest stwierdzenie „kiedy chcesz”, a nie „czy damy radę”. Nie inaczej jest na autostradzie. Tempo przyspieszania jest tak gwałtowne, że kierowca samochodu za którym podążaliśmy a on właśnie zjechał na prawy pas, może nie zauważyć że go minęliśmy. My jesteśmy już daleko z przodu, a jego migacze właśnie kończą swoje trzecie mrugnięcie. Dla własnego bezpieczeństwa, osoby mające problemy z szyją – kregami, czy też posiadają nieokreślony stan jej mięśni - powinny zgłosić to przed podróżą.

Wydawać by się mogło, że taki styl jazdy spowoduje drastyczne zwiększenie poboru energii, a w konsekwencji



znaczny spadek zasięgu. Nic takiego nie miało miejsca. Oczywiście pobór energii był większy (średnia z całego testu wyniosła 24,9 kWh /100 km), jednak niezbyt znacząco w stosunku do deklaracji Audi (19,9 – 21,8 kWh /100 km). Zakładałem że mój styl jazdy, któremu tak daleko było do zrównoważonego i nastawionego na efektywność, jak dogowi niemieckiemu do kieszonkowego pieska, będzie mocniej drenował zasoby energii. A tutaj miłe zaskoczenie. Tym bardziej nie poświęciłbym oferowanych przez e-trona GT quattro doznań, za cenę dodatkowych 50, czy nawet 100 kilometrów zasięgu.

Audi e-tron GT quattro oferuje niesamowity komfort z nutką surowości, która objawia się działaniem hamulców. Nie wystarczy tylko delikatnie położyć nogi na pedale, aby zacząć hamować. To musi być świadoma decyzja, a tym samym nacisk na pedał powinien być odpowiedni. Nie ponadnormatywny, ale większy niż przyzwyczało Audi w innych modelach. Tak samo na postoju. Nie wystarczy trzymać nogi na pedale, a lekko go naciskać, bo inaczej

możemy zacząć się toczyć.

Miałem sen. Jego bohaterem był człowiek, który niedawno przeszedł na emeryturę, czyli według obecnych przepisów w sile wieku. Lubił on ludzi, jednak jego życie potoczyło się w taki sposób, że został sam. Z racji wieku oraz odpowiedzialności nie chciał posiadać psa, bo przypuszczał że go przeżyje i wolał zwierzęciu oszczędzić traumi. Kupił zatem Audi e-trona GT quattro i zaczął wozić nim ludzi, którzy korzystali z popularnych aplikacji stworzonych do tego celu. Bardziej szczęśliwego człowieka dawno nie widziałem. Pasażerowie również wydawali się być zachwyceni, a on jako jedyny nie posiadał do opowiedzenia żadnych historii o piekielnych klientach. Piękny sen, oby stał się rzeczywistością. A kwota 581 499,99 PLN (na tyle został wyceniony testowany egzemplarz Audi e-tron GT quattro) była jedynie niewielką niedogodnością, a nie barierą każącą zastanowić się skąd ją wziąć. ■

Dziękuję firmie Auto Special Grupa Cichy-Zasada z Modlniczki – Autoryzowanemu Dealerowi Audi – za użyczenie samochodu do testu oraz hotelowi Dwór Kościuszko za pomoc przy realizacji sesji zdjęciowej.

# Na przekór modzie



Niesłabnąca na całym świecie popularność crossoverów i SUV-ów powoduje, że wszyscy zapominamy o fakcie, iż przed nimi bardziej popularne były podwyższone "kombiaki" z licznymi plastikowymi wstawkami i napędem na obie osie. Pierwszym tego typu autem było Audi A6 Allroad, jednak nie jedynym. Z takim rozwiązaniem eksperymentuje nadal Volkswagen, posiadając w swoim portfolio Passata i Golfa Alltrack. I właśnie ten mniejszy model jest dzisiejszym bohaterem.

Tekst: Zbigniew Cukrowski, zdjęcia: Krzysztof Ławnik

**S**tylistyczne założenie uterenowionych kombi nie zmieniło się od lat dziewięćdziesiątych i przede wszystkim polega na podniesieniu całego nadwozia oraz dodaniu mu sporej ilości plastikowych dodatków. Nie inaczej jest w najnowszym Golfie kombi. Nadwozie jest "ozdobione" plastikami, które przy ciemniejszym kolorze karoserii aż tak mocno nie rzucają się w oczy. Ogólny wygląd najnowszej generacji Volkswagena Golfa jest według mnie trochę przekombinowany, w szczególności z przodu. Właśnie tam widzimy światła o dziwnym kształcie, które dodatkowo są wydłużone kontrowersyjnym, ledowym paskiem, biegnącym przez całą szerokość auta. Pozostałe elementy stylizacji są już bardziej zachowawcze i mogą się podobać.

Zajrzyjmy do wnętrza. A tutaj pełna nowoczesność i elektronizacja. Główne zegary są w postaci elektronicznej i można je w dowolny sposób konfigurować. Idąc dalej w prawą

stronę, zauważamy centralnie umiejscowiony, ale delikatnie ukierunkowany na kierowcę, ekran obsługujący wszystkie ustawienia i multimedia dostępne w aucie. Minusem jest dla mnie minimalna ilość fizycznych przycisków na konsoli centralnej. Uwaga, jest ich tylko pięć! Nawet pokrętko od ustawień świateł zostało zastąpione panelem dotykowym. Lekka przesada!

Natomiast nie możemy narzekać na brak miejsca w kabinie. Jest go aż nadto. Przednie fotele są obszerne i zapewniają każdemu perfekcyjne podróżowanie. Tylna kanapa teoretycznie jest dla trójki pasażerów, jednak w rzeczywistości pozwala na wygodną podróż dwóm dorosłym osobom. Niski próg załadunkowy i olbrzymia pojemność 611 litrów to bezsprzecznie zalety bagażnika Golfa.

Silnik, jaki znalazł się w testowanym Golfie, to gatunek



już wymierający, oczywiście z powodów ekologicznych.

To najnowsza generacja wysokopiętrowego silnika o pojemności 2 litrów i mocy 200 KM. Jego kultura pracy jest rewelacyjna, a wyciszenie po prostu genialne. Tylko wprawne ucho wychwyci miły dla ucha, delikatny klekot spod maski. Spora moc pozwala na całkiem szybki sprint do 100 km/h, który katalogowo zajmuje około 7 sekund. Maksymalnie możemy rozpędzić Golfa do 245 km/h. Elastyczność, dzięki bardzo dobrej, 7-biegowej automatycznej skrzyni biegów oraz 400 Nm momentu obrotowego wspomaganego przez napęd na obie osie, jest wspaniała i żadnych uwag do niej mieć nie możemy.

Mimo sporych wymiarów i wagi auta nie zauważymy tego podczas wizyty na stacji paliw. Niewielki, tylko 50-litrowy bak paliwa, przy średnim spalaniu 7,5 litra, wystarczy na około 700 kilometrów.

REKLAMUJ SIĘ W PAKECIE

**kdk.pl**  
motoryzacja  
inaczej

BEZPŁATNY REGIONALNY MIESIĘCZNIK MOTORYZACYJNY  
**KATALOG**  
*dla kierowców*

Już od 396 PLN netto miesięcznie

Zamów poprzez biuro reklamy: tel. 12 632 09 32  
lub na [www.promocje.kdk.pl](http://www.promocje.kdk.pl)

Podsumowując moją przygodę z uterenowionym Golfem uważam, że dzisiejsza moda motoryzacyjna idzie w złym kierunku. Tym bardziej, że takie podwyższone kombi jest bardziej praktyczne niż obecnie modne crossovery czy SUV-y. Nawet cena jest bardziej atrakcyjna (180 900 zł) niż co niektórych przedstawicieli segmentu crossoverów. Ja wybieram "podwyższone" kombi jak Golf Alltrack niż któregoś crossovera. 🚗

**KATALOG**  
*dla kierowców*  
ANIMACJA WYDAWCA

# Przydatne rozwiązanie

Jednym z elementów zapewniających bezpieczeństwo na drodze są migacze, a w zasadzie sygnalizacja nimi. Niestety potrafią one również doprowadzić do zgoła odmiennej sytuacji, kiedy kierowca zmienia pas ruchu bez ich użycia – ku zaskoczeniu innych użytkowników drogi – lub porusza się swoim pasem z włączonym migaczem. W obu przypadkach jest na to rozwiązanie, które postanowiliśmy przetestować.



**W**ybór padł na moduł komfortowych migaczy – bo tak zostało powyższe rozwiązanie nazwane – oferowany przez firmę Lepard.

Zestaw o symbolu producenta AM.011.1 składa się z niewielkiego modułu (o wymiarach 4,5 x 6 x 2 cm), wiązki kabli oraz elementów montażowych. Do pudełka została dodana również instrukcja montażu, która – jak twierdzi fachowiec montujący moduł, bo postanowiliśmy skorzystać z jego usług, a nie udawać że znamy się na wszystkim - jest kompletna, to znaczy zapewnia odpowiednią ilość informacji potrzebnych do właściwego zamontowania modułu. Oczywiście oprócz niej potrzebna jest elementarna wiedza o budowie samochodu.

Jako się rzekło, moduł AM.011.1 od firmy Lepard montował wykwalifikowany człowiek, dlatego z ciekawością podpytaliśmy go, co sądzi o wykonaniu powyższego modułu. Uznaliśmy, że jego zdanie będzie bardziej wiarygodne niż nasze, czyli osób które okazjonalnie mają do czynienia z takimi rozwiązaniami. Oto jego opinia: zestaw montażowy jest kompletny i posiada wszystkie elementy potrzebne do właściwego montażu. Moduł wykonany jest nie tylko estetycznie, ale również z wysoką dbałością, która pozwala na bezstresowe zamontowanie go poza kabiną pojazdu, czyli w miejscu narażonym na czynniki zewnętrzne. Zaopatrzenie modułu we własny bezpiecznik dodatkowo zwiększa tą pewność. Okablowanie jest na tyle długie, że umiejscowienie modułu nie wymaga kompromisu. Producent pomyślał nawet o takim szczególe jak zaślepka gniazda USB na module. Bazując na opinii fachowca, za podejście do wykonania modułu, firmie Lepard należą się brawa.

należy przyznać, iż trzeba chwilę poświęcić aby nauczyć się korzystania z jego dobrodziejstwa. Do wzbudzenia funkcji trzech mignięć, bo do tego przecież on służy, należy stuknąć w manetkę migaczy, a nie przytrzymać do pierwszego ich mignięcia. Jeżeli to nastąpi, to po puszczeniu manetki migacze również przestaną mrugać. Po opanowaniu tej umiejętności działanie modułu należy uznać za wzorcowe. W trakcie całego testu nie zdarzyło się, aby zawiódł. Przy okazji zauważyliśmy iż jakby moduł uczył się naszych przyzwyczajeń i nawet odrobinę dłuższe przytrzymanie manetki powodowało, że po jej puszczeniu migacze mrugały trzy razy. A może to my staliśmy się sprawni w obłudzie? Tego nie rozstrzygniemy. Udało nam się za to znaleźć jeden minus, a w zasadzie swoistego rodzaju niedogodność związaną z dotychczasowym przyzwyczajeniem. Przy normalnym działaniu migaczy, każde ich zaświecenie połączone jest z sygnałem dźwiękowym. W momencie działania modułu emitowany jest on tylko raz.

Moduł AM.011.1 firmy Lepard to ciekawe, a co istotniejsze, przydatne rozwiązanie. Nie tylko spełnia ono swoją rolę i wykonuje powierzone mu zadania, ale co równie ważne, nie ma żadnego wpływu na dotychczasowe działanie migaczy, ono tylko rozszerza ich możliwości, tym samym dotychczasowa ich funkcjonalność działa tak samo jak wcześniej. ■

Dziękujemy firmie Lepard za przekazanie modułu AM.011.1 do testu

# Defekty dyskwalifikujące naprawę opony



**Pomimo ciągłego rozwoju, dalej są uszkodzenia, które dyskwalifikują naprawę opony. Niestety. Warto o nich wiedzieć, aby nasza nadzieja na naprawę defektu nie była bezpodstawna.**

Ogólna zasada mówi, że nie naprawia się opony, której konstrukcja wewnętrzna została uszkodzona. W zasadzie to jedno zdanie wyjaśnia prawie całe zagadnienie i gdyby był to sms, to można by na nim poprzestać. Tylko co w praktyce oznacza „uszkodzenie wewnętrznej konstrukcji opony” i co ważniejsze, jak je samodzielnie rozpoznać? Nie wchodząc w szczegóły budowy opony, skupimy się tylko na elementach, które pozwolą na samodzielną diagnozę jej uszkodzenia i – tym samym – kwalifikację, czy nadaje się ona do naprawy, czy już tylko do utylizacji. Jednym z widocznych objawów uszkodzenia wewnętrznej konstrukcji opony jest jej wybrzuszenie. I to bez względu, czy znajduje się ono na jej boku, czy też czole (element, który widzimy patrząc na oponę z przodu, w jego skład wchodzi między innymi bieżnik). Co ważne, poruszanie się z tak uszkodzoną oponą jest niebezpieczne i należy jak najszybciej zamienić ją na inną.

Nie jest to jedyny przypadek, który spowoduje, że opona nie będzie kwalifikowała się do naprawy. Tak samo stanie się w momencie, kiedy uszkodzenie nastąpiło blisko wcześniej naprawionego - za pośrednictwem kołka - defektu. Pomimo iż taka naprawa jest powtarzalna, to znaczy, że może być dokonywana wielokrotnie na oponie, to jednak reparacja nie może odbywać się na już naprawianym miejscu lub w jego bezpośredniej bliskości. Kolejnym elementem dyskwalifikującym oponę do naprawy będzie jej rozerwanie. Nie inna będzie decyzja

wulkanizatora w momencie utraty części bieżnika przez oponę w wyniku czego wewnętrzna jej konstrukcja została odsłonięta. Również uszkodzenia powstałe na ścianie bocznej opony (powierzchnia między barkiem, a stopką opony) dyskwalifikują ją z możliwości naprawy.

Czasami sami możemy doprowadzić do braku możliwości naprawy opony, i to pomimo faktu, że pierwotne jej uszkodzenie kwalifikowało się do reperacji. Dobitym tego przykładem jest poruszanie się – nawet na niewielką odległość i z niewielką prędkością - kiedy w oponie nie ma powietrza. Nie chodzi tutaj jednak o jego ubytek, a o całkowity brak lub bardzo niewielki stan powietrza. W takich warunkach opona może się trwale odkształcić, a w konsekwencji stracić swoje właściwości, tym samym zamieniając się w masę nadającą się tylko do utylizacji. Taka opona w żargonie fachowców nazywana jest „przejechaną”.

Oprócz rodzaju uszkodzenia, o tym czy opona kwalifikuje się do naprawy, przesądza również ogólna jej kondycja. I nie chodzi tutaj o wiek, czy też przebieg ogumienia. Opona posiadająca pęknięcia, która jest sparciała, czy też posiada ubytki w bieżniku, jak też jej bieżnik ma mniejszą głębokość niż dopuszcza prawo, nie zostanie zakwalifikowana do naprawy. Pomimo, że podświadomie możemy nie zgadzać się z taką decyzją, a wręcz spróbować przekonać wulkanizatora do naprawy, to jest ona podyktowana względami bezpieczeństwa, które powinny być nadrzędnymi i nienegocjowanymi. ■

Dziękujemy firmie Harp z Krakowa za pomoc przy realizacji tekstu.

PEŁNY ASORTYMENT CZĘŚCI ZAMIENNYCH  
**CITROËN • PEUGEOT • RENAULT**

CRACOW BUSINESS CORPORATION  
 sklep i serwis  
**Kraków, ul. Głowackiego 56**  
 tel. (12) 637 48 18, 623 08 15  
 e-mail: cbc@cbc.com.pl, www.cbc.com.pl



[www.mechanik-krakow.com](http://www.mechanik-krakow.com)

**NAPRAWY BIEŻĄCE**  
 WULKANIZACJA  
 WYMIANA OLEJU  
 KLIMATYZACJA - SERWIS  
 GEOMETRIA KÓŁ  
 ELEKTROMECHANIKA

**Wiesław Banachowicz**

Kraków, ul. Dzielskiego 6a  
 pn. - pt.: 8:00 - 16:00  
 tel. 12 412 30 16, kom. 605 726 135  
 e-mail: biuro@mechanik-krakow.com



**CERMOTOR sp. z o.o. Filia Kraków**  
**ul. Dolna 23, 31-579 Kraków**  
 tel.: 12 307 70 00, 12 307 90 00  
 tel.: 12 307 27 27, 12 307 36 37  
 e-mail: [krakow@cermotor.com.pl](mailto:krakow@cermotor.com.pl)

**IMPORTER**  
**CZĘŚCI SILNIKOWYCH**

**TURBINY**  
**CZĘŚCI**  
**DO TURBIN**

**OSOBOWE - DOSTAWCZE - CIĘŻAROWE - MASZYNY ROLNICZE**  
**- MASZYNY BUDOWLANE - WÓZKI WIDŁOWE**



[www.fhumaripol.pl](http://www.fhumaripol.pl)  
 e-mail: [sklep@fhumaripol.pl](mailto:sklep@fhumaripol.pl)

XXX SKLEP MOTORYZACYJNY XXX  
 FILTRY - OLEJE - PASKI - CZĘŚCI - AKCESORIA  
 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

**Kraków, ul. Pachońskiego 2a**  
 tel. 12 636-21-01, tel. kom.:606-230-750



**SERWIS SAMOCHODÓW** osobowych

- Regeneracja belek
- Wymiana rozrządu
- Wymiana sprzęgieł
- Remonty zawieszania
- Naprawa układów hamulcowych
- Bieżące naprawy



DIAGNOSTYKA KOMPUTEROWA

Dziankowice 78, 32-086 Węgrzce tel.: 602 300 424, 502 424 686

**AUTO-SZLIF**  
**SIKORSKY**

**31-752 Kraków, ul. Makuszyńskiego 5b**  
 tel. (12) 425 92 15, 643 28 28  
 tel. kom. 572 362 441

**REGENERACJA**  
**SZLIFOWANIE**

GŁOWIC

BLOKÓW

CYLINDRÓW

WAŁÓW KORBOWYCH

WAŁKÓW ROZRZĄDU

Samochody osobowe, ciężarowe, ciągniki rolnicze,  
 motocykle, quady, wózki widłowe, itp.

Obróbkę gniazd i prowadnic zaworowych  
 wykonujemy na nowoczesnej maszynie  
 CNC **NEWEN-CONTOUR**

[www.auto-szlif.krakow.pl](http://www.auto-szlif.krakow.pl)



Bibice, ul. Leśna 17 tel. 12 285 91 91  
 gazda-serwis.pl kom. 695 602 403

MECHANIKA • ELEKTROMECHANIKA • DIAGNOSTYKA  
 KLIMATYZACJA • WULKANIZACJA + więcej

**SQAD** SKLEP

• CITROËN • DACIA • PEUGEOT • RENAULT

Kraków, ul. Bieżanowska 102c

**(12) 296 35 65, 296 35 66**

e-mail: [biuro.squad@gmail.com](mailto:biuro.squad@gmail.com)

zapraszamy  
 pon.-pt. 8 - 17  
 sobota 9 - 13

MONTAŻ □ SERWIS □ NAPRAWY □ REGULACJE

**AUTO GAZ**  
**BG-Gas**

HOMOLOGACJE □ KOMPUTEROWE ANALIZY SPALIN  
 RATY □ ODCZYT I KASOWANIE BŁĘDÓW

Kraków - Nowa Huta, ul. Żąglowa 25a  
 tel. 608 616 169 • tel. 694 887 167

[www.autogazbggas.pl](http://www.autogazbggas.pl) • e-mail: [bggas@poczta.fm](mailto:bggas@poczta.fm)

ZAPRASZAMY: PN.-PT.: 8:00-16:00

# AUTO SERWIS

ul. Cechowa 36 (Kurdwanów)  
tel.: 12 654 05 48, kom.: 604 924 484

Serwis klimatyzacji  
Mechanika pojazdowa  
Lakiernictwo • konserwacja



# NAPIS ZWRÓCIŁ TWOJĄ UWAGĘ?

Zastanów się ile osób jeszcze go zauważyło.

Cóż. Niestety reklama kosztuje aż  
2,2 PLN netto za dzień.

Biuro reklamy: tel. 12 632 09 32, [www.reklama.kdk.pl](http://www.reklama.kdk.pl)

# KAR Gaz

## AUTO GAZ MONTAŻ

### MECHANIKA POJAZDOWA

- DIAGNOSTYKA KOMPUTEROWA
- NAPRAWY BIEŻĄCE
- WYMIANA OLEJU
- ZAWIESZENIA
- HAMULCE • ELEKTRYKA
- ZBIEŻNOŚĆ



# 50 zł rabatu

przy kosztach naprawy powyżej 200 zł

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

## KLIMATYZACJA

tel./fax: 12 645 55 87

OS. GREBAŁÓW, UL. GEODETÓW 18 B

## Sklep z częściami i Serwis Aut Francuskich



Sklep:  
tel. 12 423 50 88 w. 21  
tel. 12 296 36 57

Serwis:  
tel. 12 423 50 88 w. 22  
tel.kom. 502 123 334

Kraków, ul. Podskale 11a (rejon Ronda Matecznego)

➤ Dorabianie kluczy samochodowych i mieszkaniowych

➤ Kosmetyki samochodowe



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

Kraków, ul. Jana Brzechwy 1  
tel.: 501 809 408, 503 626 219

## Auto Service Wulkanizacja

Leszek Wyka

- Naprawy bieżące
- Naprawy zawieszni
- Przeglądy mechaniczne
- Naprawy układów hamulcowych
- Wymiana i wyważanie kół motocyklowych
- Komputerowe wyważanie kół
- Sprzedaż opon nowych oraz używanych



31-581 Kraków  
ul. Gałczyńskiego 33

tel. (12) 648 34 18 tel. kom. 604 549 469



# Castrol

## Authorised Dealer



## DEBICA

Authorised Dealer

AUTO SERVICE s.c.  
B. Fijałkowski, P. Dudek  
KRAKÓW, OS. SŁONECZNE 8A  
TEL. 12 644-37-43  
CZYNNE: pn.-pt.: 8.00 - 16.00, sob.: 8.00 - 13.00  
[www.fijalkow.pl](http://www.fijalkow.pl)

OLEJE SILNIKOWE **Castrol**  
oraz FILTRY OLEJOWE

zakupione w naszej firmie  
**wymieniamy GRATIS**

- ~ KOMPUTEROWY POMIAR GEOMETRII KÓŁ
- ~ KOMPUTEROWE WYWAŻANIE KÓŁ
- ~ BEZSTYKOWA WYMIANA OPON
- ~ POMPOWANIE KÓŁ AZOTEM
- ~ PNEUMATYCZNE SMAROWANIE
- ~ WYMIANA PŁYNU CHŁODZĄCEGO
- ~ NAPRAWA ZAWIESZEŃ

płatnik  
VAT

- ~ MYCIE PODWOZIA, NADWOZIA I SILNIKA
- ~ PRANIE TAPICERKI
- ~ PODCIŚNIENIOWA WYMIANA OLEJÓW
- ~ ODGRZYBIANIE OZONEM UKŁADÓW KLIMATYZACJI
- ~ WYMIANA CZYNNIKA CHŁODZĄCEGO KLIMATYZACJI

# Kontrola emisji spalin podczas okresowego badania technicznego pojazdu

**Na skutek usterki technicznej bądź naturalnego wyeksploatowania silnik samochodu może emitować ponadprzeciętną ilość szkodliwych substancji. Wykrywanie odstępstw od przyjętych w tym zakresie norm to zadanie stacji kontroli pojazdów, które podczas okresowego badania technicznego mają obecnie obowiązek sprawdzać emisję spalin. Warto jednak wiedzieć, że w zależności od rodzaju jednostki napędowej inne są nie tylko metody pomiaru i sprzęt pomiarowy, ale także mierzone parametry.**



Zdjęcie: Bosch

**P**raca każdego silnika spalinowego wiąże się z emisją pewnej ilości szkodliwych substancji. Ich maksymalną zawartość w spalinach określają odpowiednie normy, które ustalono osobno dla jednostek benzynowych, jak i wysokoprężnych. Nic jednak byłoby po normach, których nikt nie egzekwuje. Na szczęście w tym przypadku tak nie jest, ponieważ pomiar emisji spalin stanowi obecnie jeden z obowiązkowych punktów okresowego badania technicznego dokonywanego w stacji kontroli pojazdów. Jako że skład spalin różni się w zależności od tego, czy mamy do czynienia z silnikiem benzynowym, czy wysokoprężnym, procedura pomiarowa w obu przypadkach jest nieco inna, a pomiarowi podlegają odmienne składniki gazów wyciekowych. W rezultacie wymaga to zastosowania różnych urządzeń pomiarowych. I tak, w przypadku samochodów benzynowych do badania składu spalin używa się precyzyjnego analizatora, który potrafi mierzyć zawartość takich substancji jak tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), tlen (O<sub>2</sub>), oraz węglowodory (CH), a także wyliczyć współczynnik lambda charakteryzujący skład mieszanki paliwowo-powietrznej ulegającej spalaniu w cylindrach. Na zaliczenie okresowego badania technicznego mają jednak wpływ tylko dwa z wyżej wymienionych parametrów, a mianowicie zawartość CO oraz współczynnik lambda. Aby

badanie zakończyło się wynikiem pozytywnym zawartość CO w spalinach podczas pracy na biegu jałowym nie może przekraczać 0,3%, natomiast gdy silnik pracuje z prędkością 2000-3000 obr./min wartość ta nie może być wyższa niż 0,2%. Jeżeli natomiast chodzi o współczynnik lambda, to kontroluje się go tylko przy prędkości obrotowej 2000-3000 obr./min, a jego wartość musi się mieścić w przedziale od 0,97 do 1,03. Aby otrzymane wyniki były wiarygodne urządzenie pomiarowe należy najpierw nagrzać do odpowiedniej temperatury, a następnie skalibrować. Nie można również zapomnieć o uprzednim nagraniu jednostki napędowej, a także sprawdzeniu szczelności układu wydechowego. Dopiero wtedy w rurze wydechowej pojazdu można umieścić sondę poboru spalin połączoną elastycznym przewodem z analizatorem (w przypadku współczesnych silników minimalna głębokość wprowadzenia sondy wynosi 30 cm). Wyniki pomiarów przedstawiane są w sposób bezpośredni i można je od razu porównać z wartościami określonymi przez normy.

Jeżeli natomiast chodzi o jednostki wysokoprężne, to warto zacząć od tego, że spośród emitowanych przez nie

szkodliwych związków najistotniejsze są tlenki azotu ( $\text{NO}_x$ ) oraz cząstki stałe (PM), które składają się głównie z węgla i są produktem niecałkowitego spalania oleju napędowego. Z racji przybieranej postaci cząstki stałe nazywa się potocznie sadzą. To właśnie one powodują zadywienie spalin, które podlega kontroli w trakcie okresowego badania technicznego. Do pomiaru używa się urządzenia zwanego dymomierzem, pozwalającego określić tzw. współczynnik pochłaniania światła. Zgodnie z obowiązującymi normami maksymalna wartość owego współczynnika może wynosić:  $3,0 \text{ m}^{-1}$  dla silników doładowanych,  $2,5 \text{ m}^{-1}$  dla silników wolnosących oraz  $1,5 \text{ m}^{-1}$  dla pojazdów zarejestrowanych po raz pierwszy po dniu 30 czerwca 2008 roku, chyba że tabliczka znamionowa samochodu stanowi inaczej. Normy te zależą od daty pierwszej rejestracji samochodu i zostały określone w Dzienniku Ustaw (z 2015 roku, poz. 776). Podczas okresowego badania technicznego kontrola zadywienia spalin realizowana jest za pomocą testu swobodnego przyspieszania, który sprowadza się do pomiaru największego dymienia zaistniałego w trakcie swobodnego przyspieszania silnika w zakresie od prędkości obrotowej biegu jałowego do maksymalnej prędkości obrotowej. Sam pomiar wykonywany jest w bardzo krótkim czasie, trwa bowiem około jednej sekundy. Aby jednak otrzymany wynik był miarodajny pomiary należy wykonywać aż do momentu, gdy trzy następujące po sobie będą dawać porównywalne wyniki. Dopiero na ich podstawie dymomierz dokonuje wyliczenia uśrednionej wartości zadywienia spalin. Przyjmuje się, że zadywienie, które ma miejsce podczas testu swobodnego przyspieszania jest porównywalne z zadywieniem przy najwyższym momencie obrotowym silnika. Dzięki owemu założeniu całą procedurę pomiaru można było znacznie

uproszczyć, ograniczając przy okazji jest koszt i czasochłonność, co pozwoliło skorzystać z niej w trakcie okresowego badania technicznego pojazdu.

Oczywiście, tak samo jak w przypadku pojazdu benzynowego, także diesla trzeba do kontroli spalin odpowiednio przygotować. W pierwszej kolejności należy dokładnie obejrzeć układ wydechowy i sprawdzić, czy na pewno jest szczelny. To jednak jeszcze nie wszystko, konieczne jest bowiem także oczyszczenie wydechu z zalegającej w nim sadzy, której obecność mogłaby niekorzystnie wpłynąć na końcowy wynik pomiaru, powodując jego znaczne przekłamanie. Aby osiągnąć zamierzony efekt wystarczy przedmuchać wydech spalinami, kilka razy pod rząd naciskając szybko pedał gazu, aż do osiągnięcia maksymalnej prędkości obrotowej (ale bez utrzymywania jej przez dłuższy czas), a następnie wcisnąć pedał gazu tak, aby osiągnąć mniej więcej połowę maksymalnej prędkości obrotowej i utrzymać ją przez około minutę. W rezultacie wydech zostaje oczyszczony z sadzy, a silnik ulega rozgrzaniu do nominalnej temperatury roboczej, co również stanowi jeden z warunków, które należy spełnić przed dokonaniem pomiaru zadywienia spalin. Jeżeli samochód jest już odpowiednio przygotowany, sondę dymomierza należy umieścić w rurze wydechowej, na głębokości odpowiadającej co najmniej trzem średnicom wewnętrznym rury. Następnie dokonywana jest seria pomiarów w opisany wyżej sposób. Końcowy, obliczony przez dymomierz wynik zostaje porównany z wartością określoną przez normy.

Kontroli emisji spalin dokonywanej w SKP podczas okresowego badania technicznego nie należy traktować jako zło konieczne mające na celu uprzykrzenie życia użytkownikowi pojazdu. Uzyskane dzięki niej wyniki pozwalają bowiem nie tylko wyeliminować z ruchu samochody ponadnormatywnie zaturowane powietrze, ale mogą również sygnalizować usterkę silnika, którą dla własnego dobra warto usunąć. ■

**Transbud Nowa Huta S.A. TNH<sup>®</sup>**

## OKRĘGOWA STACJA KONTROLI POJAZDÓW

### Badania techniczne wszelkiego rodzaju pojazdów

(samochodów osobowych i ciężarowych, autobusów, przyczep i naczep, ciągników rolniczych, motocykli, motorowerów, pojazdów zabytkowych).

- **kompletne badania techniczne** wszystkich pojazdów przed ich pierwszą rejestracją
- **badania okresowe**
- **badania specjalizowane**

- Badania dodatkowe pojazdów:
- skierowanych do badania przez policję lub
  - po wypadku lub kolizji drogowej
    - uprzywilejowanych
    - specjalizowanych np. Taxi, Nauka Jazdy
  - przystosowanych do przewozu materiałów niebezpiecznych
  - przystosowanych do ciągnięcia przyczep
    - z instalacją gazową
    - po zmianach konstrukcyjnych

**Ocena stanu technicznego pojazdu łącznie z kontrolą grubości powłok lakierniczych**

**TNH<sup>®</sup>**

Kraków, ul. **Ujastek 11** tel.: 12 681 82 61  
e-mail: [oskp@transbud.com.pl](mailto:oskp@transbud.com.pl) , [www.transbud.com.pl](http://www.transbud.com.pl)  
godziny otwarcia: pn. - pt.: 7.00 - 21.00, sob.: 8.00 - 14.00

**KATALOG**  
Autoskafelów, autocarów, autocarów, autocarów

**23**

# Usuwamy wgniecenia karoserii

**Wgniotki, bo tak popularnie nazywane są niewielkie wgniecenia karoserii, mogą zepsuć nie tylko dzień, w którym po raz pierwszy zostały zauważone. A potrafią pojawić się praktycznie znikąd. Wystarczy nieuważny kierowca, który zaparkował obok nas, czy też próba zamknięcia drzwi kolanem, nie wspominając już o gradzie. Powodów ich powstawania jest wiele, a rozwiązanie, czyli pozbycie się ich, może okazać się łatwiejsze i mniej kosztowne niż nerwy spowodowane ich obecnością.**



**A**by przywrócić blachę samochodu do jej pierwotnego kształtu, a tym samym skutecznie usunąć wgniotkę musi ona spełniać dwa warunki. Po pierwsze wraz z jej pojawieniem się lakier samochodu pozostał nienaruszony. Po drugie w jej miejscu nie nastąpiło pęknięcie karoserii. I to tyle. Osoby mające duszę hazardzisty mogą, po oglądnięciu filmu „instruktażowego” w internecie, spróbować samodzielnie ją usunąć. My byliśmy bardziej strachliwi lub nie wierzyliśmy w swoje manualne umiejętności lub po prostu chcieliśmy, aby było to dobrze i dla nas bezstresowo zrobione. Tak czy inaczej udaliśmy się do fachowców, kierując swoje kroki do firmy Auto Gamma. Jeszcze nie na naprawę, a oględziny. To ważne, bo o ile nie musimy znać budowy samochodu, a tym samym wiedzieć, czy element, na którym znajduje się uszkodzenie jest wykonany ze stali czy też aluminium, to gdzie wgniotka się znajduje i jak jest duża stanowi bardzo ważną informację. Co istotne, ma to wpływ nie tylko na cenę i czas naprawy, ale również na metodę jej usunięcia. A ta niekiedy może być akceptowalna. Przykładowo, aby usunąć wgniecenie które powstało na dachu, najczęściej konieczna jest ingerencja w podsufitkę samochodu. Jedni słysząc to tylko wzruszą ramionami, jednak jest pewna grupa osób, dla których będzie to zbyt duża ingerencja w ich samochód i prędzej zaakceptują pozostawienie wgniotki, niż pozwolą na jej usunięcie tą techniką.

W naszym przypadku naprawa okazała się prostą i

nieskomplikowaną sprawą. Wynikało to z faktu, iż wgniecenie powstało na drzwiach, ponad ich wzmocnieniem. Sama naprawa również przebiegła szybciej niż pierwotnie – i bez wcześniejszej konsultacji z osobą ją wykonującą – przewidywalismy. Ale po kolei. Podstawiając samochód do naprawy ważne jest, aby był on czysty. Jeżeli jednak umycie całego samochodu przerasta możliwości, to absolutnym minimum pozostaje umycie elementu, na którym znajduje się wgniotka. Tak nakazuje nie tylko przyzwoitość, ale pozwala to na właściwe wykonanie naprawy. Na tym nasza rola się kończy i do pracy przystępuje fachowiec. W naszym przypadku uzbroił on samochód we wszelkiego rodzaju ustrojstwa, takie jak lampa, ochraniacze, czy chociażby pompowana poduszka. Po tak przygotowanym miejscu pracy, zabrał się za likwidację wgniotki. Do tego celu posłużył mu specjalnie wyprofilowany pręt. Kilka fachowych ruchów, sprawdzenie efektów, mała korekta i... gotowe. Po wgniotce nie został nawet ślad. Jakby nigdy wcześniej jej tam nie było. Rewelacja.

Przyglądając się podejściu fachowca i pewności jego ruchów utwierdziliśmy się tylko w przekonaniu o podjęciu właściwej decyzji, a tym samym niepodjęciu próby samodzielnej naprawy. Jesteśmy przekonani, że takiego efektu byśmy nie uzyskali, a przynajmniej nie w tak krótkim czasie. ■

# Przerejestrowanie samochodu – wszystko, co musisz wiedzieć

Zdjęcie źródłowe: pch.vector / Freepik; kolaż: studio.kdk.pl



**Zakup samochodu wiąże się z kilkoma istotnymi formalnościami. Jedną z nich jest przerejestrowanie samochodu, które obowiązuje każdego kierowcę niezależnie od tego w jaki sposób nabył pojazd. Niedopełnienie tego obowiązku skutkuje często karą. Jak zatem przerejestrować samochód? Ile mamy czasu?**

Maciej Nowacki LEXNONSTOP

## Ile mamy czasu na przerejestrowanie?

Wedle ustawy Prawo o ruchu drogowym na przerejestrowanie samochodu mamy 30 dni od momentu zakupu. Ten termin dotyczy nowych i używanych aut zakupionych w Polsce, a także tych z zagranicy.

## Konsekwencje nieprzerejestrowania samochodu

Niedopełnienie obowiązku przerejestrowania samochodu skutkuje odpowiedzialnością karną. Kodeks wykroczeń wskazuje, że właściciel, który nie dokona formalności, może zostać ukarany grzywną do 3 000 zł. Rzadko jednak stosuje się tę formę kary. Wobec kierowcy z nieprzerejestrowanym samochodem zwykle Policja stosuje naganę lub zatrzymuje dowód rejestracyjny.

## Wniosek o przerejestrowanie

W celu doprowadzenia do przerejestrowania samochodu należy złożyć odpowiedni wniosek. Składamy go w urzędzie miasta lub starostwie powiatowym. Należy

dołączyć do niego dokumenty, takie jak:

- dokumenty dot. ubezpieczenia OC;
- dowód potwierdzający własność auta;
- dowód rejestracyjny;
- kartę pojazdu;
- dowód osobisty.

## Certyfikowany Rzeczoznawca Samochodowy

[www.rzkrakow.pl](http://www.rzkrakow.pl), tel. 600 318 039, e-mail: [biuro@rzkrakow.pl](mailto:biuro@rzkrakow.pl)

- konsultacje, opinie i ekspertyzy techniczne pojazdów, również zabytkowych
- wycena wartości rynkowej pojazdów (również dla UC i WK)
- profesjonalna pomoc przy zakupie pojazdu używanego
- weryfikacja numeru VIN pojazdów
- weryfikacja jakości napraw pojazdów
- kosztorysowanie napraw pojazdów
- opinia zmian w specyfikacji technicznej pojazdów (również dla WK i Stacji Diagnostycznych)



## Tablice rejestracyjne a przerejestrowanie

Obowiązek zmiany tablic rejestracyjnych został zniesiony z

końcem stycznia 2022 roku. Trzeba jednak dopełnić kilka formalności, aby uniknąć wymiany tablic. Przede wszystkim trzeba złożyć odpowiedni wniosek. Oprócz tego niezbędny jest aktualny wzór i dobry stan techniczny dotychczasowych tablic.

Przerejestrowanie samochodu to obowiązek każdego kierowcy. Na formalności mamy 30 dni od dnia zakupu samochodu. Jeśli chodzi o koszty przerejestrowania, to są one znacznie niższe niż kary. W przypadku gdy stare tablice rejestracyjne spełniają wszelkie wymagania jedyne koszty to 80 zł. Jeżeli tablice nie spełniają określonych warunków, to musimy kupić nowe – koszt 80 zł. ■

# Motociekawostki z przeszłości

**Swing-Away Steering Wheel, Side Impact Protection System, Fully Integrated Robotized Engine - to tylko niektóre z anglojęzycznych nazw funkcjonujących w świecie „czterech kółek”. Aby dowiedzieć się, co one oznaczają i przez jakie marki zostały wymyślone wystarczy przeczytać trzeci artykuł poświęcony interesującym faktom z historii motoryzacji.**

Tekst: **Mariusz Barański**, zdjęcia: Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, Ford Motor Company, Renault Group, Škoda Auto

Škoda Felicia z lat 1994-2001 z całą pewnością nie należy do samochodów, które przyciągają na ulicy zaciekawione spojrzenia. Istnieje jednak pewien wyjątek. Chodzi mianowicie o Felicię w wersji Fun, mającą postać lifestylowego pick-up'a z przesuwaną tylną ścianą kabiny. Owo rozwiązanie pozwalało w razie potrzeby wygospodarować dwa dodatkowe miejsca dla pasażerów - wystarczyło przesunąć w tył wspomnianą ścianę wraz z przymocowanym do niej oparciem kanapy, a następnie położyć siedzisko, stojące dotychczas pionowo za przednimi fotelami. Warunkiem skorzystania z takiej możliwości była sprzyjająca aura - w drugim rzędzie podróżowało się bowiem pod gołym niebem, co stanowiło przyjemność tylko w ciepłe, bezdeszczowe dni. Oprócz powyższej funkcjonalności samochód wyróżniał się także charakterystycznym, żółtym kolorem, rozbudowanym przednim zderzakiem, nakładkami na progach i nadkolach, spoilerem na burcie skrzyni ładunkowej oraz emblematami z żabą w koronie. W ciągu kilkuletniej produkcji powstało zaledwie 4016 egzemplarzy Felicii Fun. Z racji tego jest ona obecnie poszukiwana zarówno przez miłośników marki Škoda, jak i entuzjastów nietuzinkowych pick-up'ów.

W modelu Thunderbird III z lat 1961-1963 Ford zastosował dość ciekawe i pomysłowe udogodnienie mające ułatwić prowadzącemu wsiadanie i wysiadanie. Mowa tutaj o kolumnie kierownicy, którą można było przesunąć o około 27 cm w prawo, dzięki czemu zajmowanie i opuszczanie miejsca za „kółkiem” stawało się znacznie wygodniejsze. Ze względów bezpieczeństwa położenie kierownicy dało się zmieniać tylko podczas postoju, gdy dźwignia seryjnej, automatycznej skrzyni biegów znajdowała się w pozycji „P”. Istniała co prawda możliwość uruchomienia samochodu z kierownicą w dowolnym ustawieniu, ale o rozpoczęciu jazdy nie było mowy, dopóki kierownica nie wróciła na właściwe miejsce. W pierwszym roku produkcji Thunderbirda III innowacja o nazwie Swing-Away Steering Wheel widniała na liście opcjonalnego wyposażenia auta, natomiast później stała się standardem. Rozwiązanie montowano seryjnie także w Thunderbirdzie IV z lat 1964-1966, a w ramach opcji oferowano w modelach Galaxie, Galaxie 500, Galaxie 500 XL i Galaxie 500 LTD, wytwarzanych w latach 1963-1966.

Porsche 911 jest bez wątpienia jednym z najsłynniejszych

samochodów w historii motoryzacji. To debiutujące w pierwszej połowie lat 60. auto zostało zaprojektowane jako następcą modelu 356. „911-stka” była większa, mocniejsza i bardziej komfortowa od swojego poprzednika, co oczywiście znalazło odzwierciedlenie w wyraźnie wyższej cenie. Obawiając się utraty części klientów Porsche postanowiło zaoferować także tańszy, mający pełnić rolę podstawowego modelu. Ze względu na czas i koszty zdecydowano, że najrozsądniej będzie wyposażyć „911-stkę”, napędzaną wtedy 2-litrowym, sześciocylindrowym bokserem, w nieco zmodyfikowany, 1.6-litrowy czterocylindrowy silnik przeciwsojby z modelu 356 SC, co pozwoli zauważalnie obniżyć jej cenę. Tym sposobem powstało Porsche 912 produkowane w latach 1965-1969. W kolejnej dekadzie, jako tańsza alternatywa dla „911-stki”, zadebiutowało natomiast 2-litrowe, czterocylindrowe 912 E, które sprzedawano wyłącznie w USA, tylko w roku modelowym 1976. Nie została jednak po nim pustka, bowiem jego rolę przejęło zbudowane od podstaw Porsche 924.

W 1991 roku w samochodach marki Volvo pojawiło się rozwiązanie o nazwie SIPS (skrót od Side Impact Protection System) będące innowacją z dziedziny bezpieczeństwa biernego. Jego zadanie polegało na zwiększeniu ochrony pasażerów podczas zderzenia bocznego, co miało zostać osiągnięte dzięki ograniczeniu destrukcji kabiny w efekcie rozproszenia na całe nadwozie energii powstającej w trakcie kolizji. Dla realizacji celu kluczowe okazało się wzmocnienie słupków B, dachu, progów, podłogi oraz drzwi w taki sposób, aby generowane siły nie kumulowały się w miejscu uderzenia, ale zostały w dużym stopniu przejęte przez inne elementy konstrukcyjne karoserii. SIPS w pierwszej kolejności trafił do modeli 740, 850, 940 i 960. W kolejnych latach system był konsekwentnie rozwijany (z czasem uzupełniono go o boczne poduszki powietrzne i kurtyny powietrzne) stając się przy okazji standardem w każdym osobowym Volvo.

Renault 21 to reprezentant francuskiej marki w klasie średniej sprzed ery modelu Laguna. Samochód nie otrzymał co prawda wyszukanej stylistyki, ale był

dostępny w aż trzech odmianach nadwoziowych (sedan, liftback i kombi), występował w bardzo szybkiej wersji Turbo i wyróżniał się pewną ciekawostką techniczną. Mianowicie, niektóre silniki montowano w nim poprzecznie, a inne wzdłużnie. Ułożenie poprzeczne miały jednostki benzynowe o pojemnościach 1.4 i 1.7 litra oraz 1.9-litrowy diesel, natomiast ułożenie wzdłużne - jednostki benzynowe o pojemnościach 2.0 i 2.2 litra oraz 2.1-litrowy diesel. Powodem tego był fakt, iż w owym czasie Renault nie posiadało skrzyni biegów, którą można by połączyć z mocniejszymi silnikami umieszczonymi poprzecznie.

*Ford Thunderbird III - początkowo opcjonalnie, a później standardowo wyposażano go w kolumnę kierownicy, którą można było przesuwac w płaszczyźnie prawo-lewo*



miały cztery ustawione w rzędzie cylindry, żeliwny blok, aluminiową głowicę i pasek rozrządu. Silniki FIRE dały się poznać jako proste konstrukcyjnie, odporne na trudy eksploatacji i tanie w serwisowaniu.

Charakterystyczną cechą klasycznych japońskich samochodów są lusterka umieszczone na przednich błotnikach. Wbrew pozorom nie był to wcale wymysł twórców aut, ale wymóg obowiązującego w Kraju Kwitnącej Wiśni prawa, które obowiązywało do instalowania lusterek w takim właśnie miejscu. W rezultacie nie wystawały one poza obrys karoserii (auto miało mniejszą szerokość całkowitą) i zapewniały lepszą widoczność do tyłu



*Porsche 912 - wyglądało jak 911, ale jego silnik miał cztery, a nie sześć cylindrów*

*Škoda Felicia Fun - posiadała przesuwającą tylną ścianę kabiny, która pozwalała wygospodarować dwa dodatkowe miejsca dla pasażerów*



*Renault 21 - słabsze silniki montowano w nim poprzecznie, a mocniejsze wzdłużnie*



Wzdłużny montaż owych jednostek rozwiązywał sprawę, ponieważ w takim przypadku dobór odpowiedniej skrzyni nie stanowił dla producenta problemu.

W 1985 roku FIAT wprowadził do swojej oferty pierwszy silnik z serii FIRE. Owa nazwa nie świadczyła bynajmniej o ognistej naturze jednostki (*fire* po polsku znaczy *ogień*), ale stanowiła skrót od wyrażenia Fully Integrated Robotized Engine, które odnosiło się do tego, że silnik wytwarzano na całkowicie zrobotyzowanej linii produkcyjnej. Poza tym zakładano, że w przyszłości powstanie cała rodzina takich jednostek, a poszczególne wersje będą się charakteryzować wysokim stopniem integracji między sobą, co również znalazło odzwierciedlenie w nazwie. Najpierw do produkcji wprowadzono odmianę o pojemności jednego litra, później natomiast pojawiły się odmiany o pojemnościach 0.8, 1.1, 1.2 i 1.4 litra. Wszystkie były zasilane benzyną,

(ograniczały tzw. „martwe pole”). Lusterka na błotnikach musiały mieć nie tylko auta wytwarzane w Japonii, ale także importowane z innych krajów, co wywołało sprzeciw zagranicznych producentów, którzy uznali to za barierę handlową. Wymóg nie był na rękę również producentom japońskim, którzy sprzedawali samochody na innych rynkach, ponieważ aby móc to robić musieli najpierw dostosować swoje auta do powszechnie obowiązującego standardu. Dlatego w 1983 roku prawo o konieczności montażu lusterek na błotnikach zostało w Japonii zniesione. Jednak takie lusterka nadal można było zamówić w ramach opcji, którą często i chętnie wybierano w przypadku taksówek. Ich kierowcy uważali bowiem, że dzięki temu mogą korzystać z lusterek bez wyraźnego odwracania głowy w bok, a tym samym nie narażają się na błędne interpretacje pasażerów odczytujących gest jako chęć zajrzenia na tylne siedzenie, czyli w domyśle naruszenie prywatności. ■

# Poprzedni Defender był nowy przypomina Księż



**Nigdy nie byłem fanem samochodów terenowych. O ile Land Cruiser, czy Gelenda, robiąc należyte wrażenie, budziły swoimi zdolnościami respekt i podziw, to zwyczajnie wydawały się niepotrzebne. Dojazd do domu, czy na działkę nie stanowił wyzwania nawet dla obniżonego zawieszenia, a kupowanie terenówki z myślą, że kiedyś nadejdzie ta chwila by jednak się przydała, zwyczajnie miało się z celem. Nie umniejszam ich funkcji ani umiejętności, po prostu zawsze wolałem siedzieć niżej i pokonać zakręt z większą prędkością.**

Tekst: **Wojciech Dorosz**, zdjęcia: Jaguar Land Rover Automotive PLC

**C**o prawda na rynku pojawiły się SUV-y, ale X5 M to nie to samo co M5. Nawet Range Rover Sport, który z łatwością wjechałby na Rysy był dla mnie zbyt terenowy. G Klasa poszła nazbyt w stronę AMG. Tak naprawdę obecnie więc istnieją tylko dwa iście terenowe samochody: Wrangler ze swoją męskością, która sprawiłaby, że na kłacie miałbym więcej włosów niż Magda Gessler na głowie oraz Defender. W poprzedniej wersji, która panowała na błotnistych leśnych duktach niewiele krócej od królowej, na drodze przeszkadzało wszystko: dychawiczny diesel, aerodynamika Big Bena, czy wreszcie wygoda wirującej pralki. W którą stronę poszła jego nowa odmiana?

Na pewno nie modelu, który byłby wolny i równie niepraktyczny na drodze co buty z Lego. Obecny kosztuje tyle, że salon Land Rovera wydaje się być bardziej pazerny niż rozwodowe żądania Maryli Rodowicz. Stanowi to zupełny odwrót od filozofii poprzednika, którym jazda w terenie nie budziła obaw o lakier czy felgi. Obecny model pasuje bardziej do Juraty niż weekendu spędzonego w błocie gdzieś w mazurskim lesie. Nie wydaje się także właściwy do zastąpienia traktora i ciągnięcia pługa. Nie znaczy to jednak, że stał się bulwarowym SUV-em. Co prawda jego aktualnym

terenem łownym jest miejska dżungla, gdzie wyzwaniem mogą być tylko krawężniki, a konstrukcja została bardziej dopasowana do aktualnych realiów, to nadal ma prześwit większy niż cokolwiek innego na rynku, wliczając w to Land Cruisera czy Klasę G. Jedyne przeszkodami wydaje się masa solidnie przekraczająca dwie tony - i to mimo aluminiowej konstrukcji - oraz rozmiary. Aczkolwiek w orientacji w terenie pomaga system kamer, który sprawia że pilot będzie wam zbędny, a także ekran pokazujący, że możecie morsować na głębokość dochodzącą nawet do jednego metra, co swoją drogą także jest wynikiem lepszym od wspomnianej dwójki.

A w terenie Defender może jeździć na dwa sposoby: z niewielką pomocą zostawiając resztę ustawień śmiałkowi lub też robiąc w zasadzie wszystko za niego. Land Rover jest na tyle sprytny, że przy pokonywaniu przeszkód wystarczy tylko celować, odpuszczając sobie korzystanie z pedałów gazu i hamulca. Cała elektronika oraz mechaniczne ustrojstwa są na tyle zmyślne, że znalazłyby trądkę nawet na kostce mydła. A jakby fakt, że poradzi sobie w każdych warunkach był za mało wystarczający











&gt;&gt;&gt;&gt;

tyś. Kwota, za którą w 2016 roku można było kupić dwa, a nawet trzy Defendery. Co prawda ich wyposażenie nie dorównywało nawet przeciętnej szopie, ale nie zmienia to faktu, że księgowi w Land Roverze wydają się być nieco szaleni. W pewnym stopniu wytłumaczeniem jest to, że obecnie Defender poszedł mocno w kierunku Range Rovera. Ma dywaniki, skórzane to i owo, elektryczne silniczki czy inne nowoczesne gadżety. Bowiem klienci bardziej niż twardych plastików i sztywnej ramy oczekują nawigacji, automatycznej klimatyzacji, podgrzewanych foteli z funkcją wentylacji oraz tajskiego masażu z legendarną metką, której potwierdzeniem są tylko widoczne śrubki torx. Ale jest także wspomniany ekran, który wkomponowano w deskę rozdzielczą, a nie jak to robi większość producentów, dokleiono w formie tabletu na jej szczycie. Nie jest on także tak ogromny jak ten w Tesli czy Volvo, a przy tym pozostał czytelny i funkcjonalny. Są także fizyczne przyciski i pokręta, więc nie spędzicie całego popołudnia z instrukcją chcąc zmienić ustawienia nawiewów jak w nowych modelach grupy VAG. Dużym krokiem naprzód i zaskoczeniem dla wyznawców poprzednika jest także przestronność nowego modelu. Wreszcie można się wygodnie rozsiąść w klubowych fotelach i mieć miejsce na ramiona, a nie kisić się w ciasnym wnętrzu z twarzą przyciśniętą do bocznej szyby. Najważniejsze jednak jest to, że dostępu wody i błota do tego całego luksusu bronią uszczelki, więc nawet po przejeździe przez bród można śmiało zaprosić Perfekcyjną Panią Domu na test białej rękawiczki.

Także bardziej współczesny jest wygląd nadwozia i jestem przekonany, że będzie to powód, dla którego stanie on na waszym podjeździe. Ludzie nazbyt mocno polubili nostalgię i styl retro, chociaż najnowsze wcielenie nie jest przesadnie podobne do pierwowzoru. Nie jest ociosane,

wygląd nie jest podyktowany wyłącznie funkcjonalnością czy faktem, że po II Wojnie Światowej zostało sporo aluminium, a więc procesem produkcyjnym. Nowy Defender został wystylizowany, a nie przekombinowany jak Klasa G. Jednak stawiając go obok starego modelu można odnieść wrażenie, że stylistycznie stał się metroseksualny, niczym z którejś części Grand Theft Auto. Nadwozie nadal, niczym w starym Volvo, cechują linie proste oraz kąty, jak choćby niemal pionowe boczne szyby, czy ucięty nożem tył. Ma kilka smaczków i nawiązań do klasyka, ale mimo to daleko mu do ślicznotki. Lusterka są zbyt duże, co powoduje nadmierny szum wiatru. Tylny lampy wyglądają jak oczy pająka, a nawet opcjonalne dwudziestocalowe felgi nikną w nadkolach, w przeciwieństwie do kierownicy, której wielkość dominuje we wnętrzu i jest taka sama jak w każdym innym Land Roverze. Tylna kłapa otwiera się jak w starych japońskich terenówkach, więc jest niepraktyczna na parkingu w centrum handlowym i za ciężka dla kobiet z przedłużanymi paznokciami, które ostatnio upatrzyły sobie modele tej marki.

Ponieważ to właśnie one, poza czarnymi charakterami, będą głównymi odbiorcami nowego Defendera. Świadczy o tym choćby fakt, że wygrał on plebiscyt na Kobięcy Samochód Roku. Rolnicy prędzej użyją japońskiego pickupa, który jest tańszy, bardziej solidny i niezawodny niż jakikolwiek Land Rover. Szczególnie, że koncern planuje za parę lat całkowitą elektryfikację gamy, przez co samochody terenowe staną się całkowicie bezużyteczne. Tak samo jak Defender, którym będzie szkoda wjechać w teren, a poza nim zwykła limuzyna, czy kombi poradzą sobie lepiej. ■

	Dane adresowe	Asortyment paliw	Usługi	
	Kraków, ul. Opolska 9, tel. 12 334 30 27	Pb 95, Pb 98, ON, LPG	S, M, O, K, FF	
	Libertów, ul. G. Libertowska 2, tel. 12 334 30 29	Pb 95, Pb 98, ON, LPG, AD	S, K, O, FF	
	Kraków, ul. Kocmyrzowska 43, tel. 12 645 00 00	Pb 95, UL-98, ON, UL-ON, LPG	S, O, K, G, FF, R	
	Kraków, ul. Armii Krajowej 10, tel. 12 626 21 05	ML95, ML95+, MLD, MLD+, SLPG	S, M, O, K, W, FF	
	Kraków, ul. Białoruska 11a	ML95, ML+, MLD, SLPG	S, kawa	
	Kraków, os. Dywizjonu 303 21a, tel. 12 641 63 01	ML95, ML+, MLD, MLD+, SLPG	S, M, O, K, G, W, FF	
	Kraków, Al. Jana Pawła II 200, tel. 12 642 04 81	ML95, ML95+, MLD, MLD+, SLPG	S, M, O, K, G, W, FF	
	Kraków, ul. Lublańska 16a, tel. 12 417 29 36	ML95, ML+, MLD, MLD+, SLPG	S, M, O, K, W, FF	
	Kraków, ul. Mogilska 81, tel. 12 413 89 71	ML95, ML+, MLD, MLD+, SLPG	S, M, O, K, G, W, FF	
	Kraków, ul. Powstańców Wlkp. 17, tel. 12 257 13 49	ML95, ML+, MLD, MLD+, SLPG	S, M, O, K, W, FF	
	Kraków, ul. Siewna 28, tel. 12 420 01 65	ML95, ML+, MLD, SLPG	S, kawa	
	Kraków, ul. Wielicka 183, tel. 12 659 02 01	ML95, ML+, MLD, MLD+, SLPG	S, M, O, K, G, W, FF	
		Bogoria, ul. Rynek 5, tel. 15 867 41 05	Pb 95, ON	S, G
		Iwaniska, Planta 39, tel. 15 860 16 84	Pb 95, ON, LPG	S, G
Kraków, ul. Głowackiego 56, tel. 515 875 924		Pb 95, ON	G	
Kraków, ul. Kapelanka 30, tel. 794 560 600		Pb 95, ON, LPG	S, MR, O, K	
Kraków, ul. Myśliwska 51, tel. 12 292 50 42		Pb 95, ON, LPG	S, MR, O, K, G, FF	
Kraków, ul. Prądnicka 32, tel. 796 920 400		Pb 95, ON	MR, O	
Kraków, ul. Ujastek 11, tel. 12 681 82 69		Pb 95, ON, LPG	S, G	
Straszęcin 295F, tel. 14 676 88 78		Pb 95, ON, LPG	S, G	
Wieliczka, ul. Narutowicza 5, tel. 515 875 925		Pb 95, ON, LPG	S, G	
Zakrzów 321, Podłęże, tel. 12 278 54 84		Pb 95, ON, LPG	S, G	
	Kraków, ul. Kapelanka 14, tel. 519 075 753	Pb 95, DN-98, ON, DN-ON	S, K, FF	
	Kraków, os. Kombatantów 20, tel. 519 075 616	Pb 95, DN-98, ON, DN-ON, LPG	S, M, O, K, FF	
	Kraków, ul. Nowohucka 17, tel. 519 076 334	Pb-95, Pb-98, ON, LPG	S, K, FF	
	Kraków, ul. Gen. L. Okulickiego 61, tel. 510 993 821	Pb 95, DN-98, ON, DN-ON, AD	S, O, K, FF	
	Kraków, ul. Opolska 5, tel. 797 601 143	Pb 95, DN-98, ON, DN-ON, LPG	S, K, FF	
	Kraków, Al. Pokoju 91, tel. 519 075 615	Pb 95, DN-98, ON, DN-ON, LPG	S, M, O, K, FF	
Wieliczka, ul. Krakowska 37, tel. 519 075 660	Pb 95, DN-98, ON, DN-ON, LPG	S, K, FF		
	Kraków, ul. Bratysławska 1, tel. 12 631 89 20	FS 95, FSD, VP, VPNR, VPND, LPG	S, M, O, K, G, R, FF	
	Kraków, Al. Jana Pawła II 186, tel. 571 303 132	FS 95, FSD, VPND	S, K, G, FF	
	Kraków, ul. J. Conrada 36, tel. 12 290 14 21	FS 95, FSD, VP, VPNR, VPND, LPG	S, K, G, FF	
	Kraków, ul. J. Conrada 33, tel. 12 626 70 11	FS 95, FSD, VP, VPND	S, M, O, K, G, FF	
	Kraków, ul. Marii Konopnickiej 78, tel. 12 656 10 39	FS 95, FSD, VP, VPNR, VPND	S, K, MR, FF	
	Kraków, Al. Pokoju 65, tel. 12 686 40 30	FS 95, FSD, VP, VPNR, VPND, LPG	S, M, O, K, G, FF	
	Kraków, ul. Stojalowskiego 1, tel. 12 650 43 60	FS 95, FSD, VP, VPND, LPG	S, M, O, K, G, FF	
	Kraków, ul. Wielicka 77, tel. 12 265 23 51	FS 95, FSD, VP, VPNR, VPND	S, M, O, K, G, FF	
	Kraków, ul. Witosa 20, tel. 12 265 30 00	FS 95, FSD, VP, VPNR, VPND	S, M, O, K, FF	
	Kraków, ul. Zakopiańska 48, tel. 12 259 05 61	FS 95, FSD, VP, VPNR, VPND, LPG	S, M, O, K, G, FF	
	Węgrzce, ul. Warszawska 28b, tel. 571 303 758	FS 95, FSD, VP, VPND, LPG, AD	S, M, O, K, G, FF, R	

**PALIWA:**

Pb 95: benzyna bezołowiowa Eurosuper 95; Pb 98: benzyna bezołowiowa 98; ON: olej napędowy; LPG: gaz; AD: AdBlue

**Paliwa dedykowane:** DN-98: benzyna bezołowiowa DYNAMIC; DN-ON: olej napędowy DYNAMIC; FS 95: FuelSave 95; FSD: FuelSave Diesel; ML95: benzyna miles95; ML95+: benzyna miles95+; ML+: benzyna miles98; MLD: miles diesel; MLD+: miles diesel plus; SLPG: Supra gaz LPG; UL-98: benzyna bezołowiowa Ultimate 98, UL-ON: olej napędowy Ultimate; VP: benzyna V-Power Nitro+; VPNR: benzyna V-Power Nitro+ Racing; VPND: olej napędowy V-Power Nitro+ Diesel.**USŁUGI:**

S: sklep, M: myjnia, MR: myjnia ręczna, O: odkurzacz, K: pompowanie opon (kompresor), G: sprzedaż butli z gazem płynnym, W: wypożyczalnia przyczep, FF: fast food, P: prysznic, R: restauracja

**EG SERWIS**  
ul. Gromadzka 22e, Kraków  
tel. 607 939 500  
e-mail: info@autoserwis.co  
www.autoserwis.co

**EG**  
AUTO SERWIS

**Sprawdzenie wtryskiwaczy**

do zapłaty **39,00** zł/szt.

Oferta tylko dla warsztatów

Kraków, Os. 2 Pułku Lotniczego 2b  
tel. 12 648 18 19  
www.vulko.pl

**VULKO**

**Całoroczna obsługa samochodu**

do zapłaty **55,00** zł

Zakres usług wchodzących w kupon rabatowy znajduje się na stronie: [www.vulko.pl](http://www.vulko.pl)

**Dodaj kupon rabatowy** swojej firmy już za

**29 PLN**  
netto miesięcznie  
(przy płatności rocznej)

[www.promocje.kdk.pl](http://www.promocje.kdk.pl)



**KSIĄŻKA E-BOOK**

**Przemysław Żarski**

**Gabinet luster**

Wydawnictwo: *Czwarta strona*

**PREMIERA: 4.05.2022**

W bagażu wspomnień najbardziej ciążyą te, których nie da się wymazać

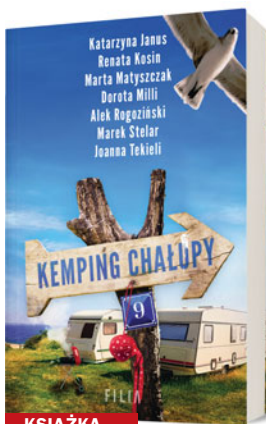
Ten dzień miał wyglądać inaczej, ale zamiast śmiechu i dobrej zabawy przyniósł rozpacz i strach. Ada Rezler miała niespełna cztery lata, gdy jej nastoletni brat, Igor, zaginął podczas zabawy w chowanego. Co wydarzyło się tamtego dnia na leśnej polanie? To pytanie przez długie lata pozostawało bez odpowiedzi.

Dwadzieścia lat później wspomnienia tych tragicznych chwil wracają ze zdwojoną mocą. Zawartość tajemniczej koperty, którą Ada znajduje w drzwiach mieszkania, sprawia, że kobieta wraca do rodzinnej miejscowości, by zmierzyć się z przeszłością i poznać prawdę. Obojętnie jaka by ona była.

Ta historia jest jak rozbite lustro. Dopiero złożone fragmenty tworzą jasny obraz całości, w którym dotknięci traumą bohaterowie wciąż starają się przejrzeć. To zapis wielkiego bólu i równie wielkiej samotności. Bolesna wyprawa w przeszłość i w głąb siebie.

Opowieść o chłopaku, który zniknął, i dziewczynce, która już na zawsze została obciążona ciężarem tej nieobecności.

„Mroczna i klimatyczna opowieść, przeplatająca przeszłość z teraźniejszością i wnikająca w głowy zarówno bohaterów, jak i czytelnika. Znakomity thriller psychologiczny”. - Jędrzej Pasierski



**KSIĄŻKA**

**Katarzyna Janus, Joanna Tekieli,**

**Renata Kosin, Dorota Milli, Marek Stelar, Alek Rogoziński, Marta Matyszczak**

**Kemping Chałupy 9**

Wydawnictwo: *Filia*

**PREMIERA: 1.06.2022**

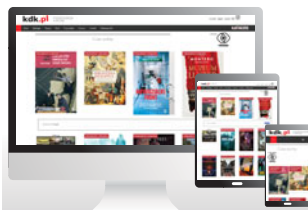
Chałupy welcome to!

Zaczynają się wakacje, pierwsi szczęściarze ruszają na zasłużone urlopy.

Czy mogą liczyć na piękną pogodę, miłe towarzystwo i odrobinę zasłużonego spokoju? A co, jeśli pan z niebieskiej przyczepy okaże się fanem grillowania całą dobę, w łazienkach zabraknie bieżącej wody, a sąsiadka trochę zbyt nachalnie epatuje seksapilem w postaci zbyt skąpego stroju w czerwone kropeczki?

Nie można pozwolić, by upragnione dwa tygodnie zmieniły się w koszmar. Trzeba ratować te wakacje za wszelką cenę.

Urlop w przyczepie kempingowej – co może pójść nie tak?

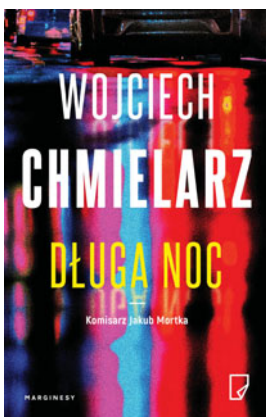


**Czytaj tak jak lubisz**

Zamów prenumeratę na [www.prenumerata.kdk.pl](http://www.prenumerata.kdk.pl)

**WSZYSTKO BEZPŁATNIE**

**czaswolny.kdk.pl**



**KSIĄŻKA E-BOOK**

**AUDIOBOOK**

**Wojciech Chmielarz**

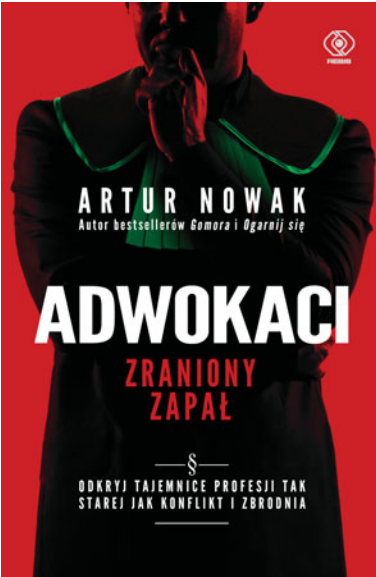
**Długa noc**

Wydawnictwo: *Marginesy*

**PREMIERA: 15.06.2022**

Długa jesienna noc w Warszawie. W Komendzie Stołecznej Policji na kolejne przesłuchanie oczekuje mężczyzna, który jest świadkiem w sprawie zabójstwa. Co do tej pory powiedział? Co zataił? Do czego nie chce się przyznać? Młoda dziewczyna po raz pierwszy w życiu wychodzi na ulicę, żeby zarobić na utrzymanie. Ciągłe się waha, ale potrzebuje pieniędzy dla swojego małego syna. Kogo spotka tej nocy? Jaką decyzję podejmie? Po mieście w białym, terenowym samochodzie krąży mężczyzna, który wie, że to jest jego ostatnia noc na wolności. Ma tylko jeden cel. Zabić tak wiele osób, jak to tylko możliwe. Kto jeszcze padnie jego ofiarą? I jest jeszcze komisarz Jakub Mortka, który staje przed największym wyzwaniem w swoim życiu. A stawką są najbliższe mu osoby. Jak daleko jest się w stanie posunąć, żeby ich ocalić? To będzie długa noc. Dla nich wszystkich. Najważniejsza noc w ich życiu.

Długa noc to szósta część cyklu o komisarzu Jakubie Mortce, ale też nowe otwarcie dla kolejnych powieści. Po kilku latach pracy w Hadze komisarz Mortka wraca do Polski. Wiele się zmieniło: dawna podwładna jest teraz jego zwierzchniczką, są nowi ludzie i nowe przepisy. Stare przyzwyczajenia Mortki nie wszystkim będą się podobać, bo komisarz najbardziej lubi działać solo. Najważniejsze jednak, że jest dalej skuteczny i być może powrót „na chwilę” okaże się zmianą na dłuższą.



# Artur Nowak Adwokaci

Odkryj tajemnice profesji tak starej jak konflikt i zbrodnia Kim tak naprawdę są ludzie w togach z zielonym żabotem? Adwokaci to fascynująca podróż po arkanach tej starej jak konflikt i zbrodnia profesji. Otwierając drzwi gabinetów mecenasów, poznajemy odartą z blichtru i mitów rzeczywistość. Mamy okazję poczuć krańcowe emocje sądowych batalii, w których stawką bywa wolność albo bankructwo, a sednem ludzki dramat. Jak sprostać kryzysowi, z którym zazwyczaj przychodzi do adwokata klient? Czasem pierwsze decyzje okazują się kluczowe. Trzeba wytrzymać ciśnienie, a jednocześnie mieć odwagę i pewność obranej strategii, bo na rachuby po prostu brakuje czasu. Jakich potrzeba predyspozycji, by unieść ten ciężar? Oto pytania, które autor postawił dziesiątkom tytułowych bohaterów tej książki. Jedno jest pewne: to praca nieznosząca spokoju, a emocje, które jej towarzyszą, z czasem tylko rosną. Na szczęście emocje te tonują autoironia i poczucie humoru, zarówno autora, jak i jego rozmówców.

Liczba stron: 280, Wydawnictwo: Rebis

Zeskanuj kod  
i kup książkę



Już od czasów liceum chodziłem na rozprawy. To, że odbywają się jawnie i każdy, kogo tylko najdzie ochota, może się im

przyglądać jako publiczność, było dla mnie epokowym odkryciem. Peszyła mnie nieco perspektywa bycia podglądaczem. Okazało się jednak, że nikt tak naprawdę nie zaprzętał sobie głowy moją obecnością w trakcie procesów. Mnie natomiast do głowy wówczas nie przyszło, że kiedyś będę brał w nich udział, mało tego – że będę miał wpływ na ich przebieg.

To nie były jakieś spektakularne procesy o dużą stawkę. Oł, przestępstwa drobnych rzeźmieszeków, zazwyczaj na tle rabunkowym, czasem pijanych kierowców, którzy spowodowali wypadek, wreszcie, zapadające szczególnie w pamięć, sprawy o znęcanie się przez dorosłych członków rodziny nad bliskimi.

Nigdy nie zapomnę pewnych obrazków namalowanych przez emocje towarzyszące kluczowym momentom w życiu ludzi, których los zaprowadził przed sąd: matak płaczących w korytarzu nad czynami synów, zadry ofiar rozbójów niemających litości dla wyrostków, którzy bezczelnie ograbili je z nędznych oszczędności, wyrwijając torebki na komentarzach, czy też nerwowo wyczekujących na werdykt sędziego oskarżonych. W gmachu sądu wszystko miało swoją dramaturgię: na przykład pojawiająca się zza drzwi sali rozpraw głowa protokolanta wywołującego sprawę, policyjne konwoje doprowadzające na proces zakutych w kajdanki oskarżonych, dobiegające czasem z sal podniesione głosy zwaśnionych stron albo sędziego zniecierpliwionego pyskówkami uczestników postępowania.

Sala sądowa, do której wkraczałem tuż za prokuratorem, adwokatem i oskarżonym, wydawała mi się świątynią. Naprawdę nie przesadzam z tym porównaniem. To miejsce do dziś ma dla mnie swoją magię, zrytualizowaną formę i odświętność: zawieszony na łańcuchu sędziego przysadzisty orzeł, toporny stół na podwyższeniu, zza którego sprawowany jest proces, ława oskarżonych, w której za plecami adwokata zasiada wyczekujący na wyrok w asyście konwojentów podsądny. Wszystko to za każdym razem tworzy niepowtarzalną scenę życiowych dramatów.

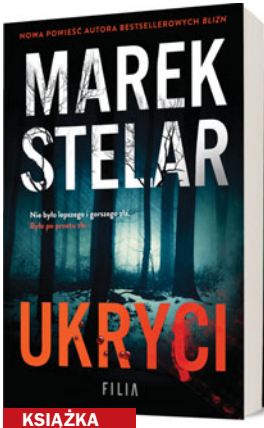
Jako nastolatek o pracy sędziów, adwokatów i prokuratorów

wiedziałem niewiele. Jednak procesy przedstawiane w amerykańskich filmach, a zwłaszcza książkach wydawały mi się na tyle fascynujące, że mając szesnaście, a może siedemnaście lat, zapragnąłem sprawdzić się w sądowych bataliach i wybrałem studia prawnicze.

Zapiekłość adwersarzy walczących z jednej strony o skazanie, z drugiej o niewinność, marsowe miny sędziów i schowane w dłoniach twarze podsądnych, których wzbierające do płaczu oczy błyszczały przez szczeliny między palcami, ukazywały krańcowe emocje, a ja chłonałem je jak gąbka.

Sam nie wiem, czy bardziej fascynowała mnie chwila, w której triumfowała sprawiedliwość, czy strategię procesowe uczestników sądowych wojen. Nie bez żenady wyznam, że w świecie amerykańskich thrillerów sądowych pociągała mnie również diabelska przebiegłość adwokatów, z taką łatwością przechytrzających system i potężne korporacje.

Zauroczył mnie oczywiście John Grisham, za którego sprawą nie tylko poczułem zapach sądowego pola walki i zrozumiałem procedurę sądową, ale też spotkałem się z emocjami adwokatów będących narratorami tych opowieści. Pośród palety bohaterów z jego znakomitych książek najbardziej zapadł mi w pamięci Rudy Baylor z Zaklinacza deszczu. Ta piękna kariera, w imperialnym amerykańskim stylu od biedującego studenta po wielkiego adwokata, rozpałała moje marzenia. Młody chłopak, który właśnie skończył prawo, jeszcze podczas studiów, w trakcie seminarium u pewnego ekscentrycznego profesora, poznał historię chłopca chorego na białaczkę. Może to dobrze, że spotkali się właśnie wtedy, kiedy w Baylorze nie zdążyły okrzepnąć wrażliwość i idealizm. Okazało się, że bogate towarzystwo ubezpieczeniowe odmówiło nieszczęsnemu chłopcu wypłaty środków na leczenie. Chłopiec mimo realnej szansy na odzyskanie zdrowia został skazany na pewną śmierć. W Polsce tymczasem to nie do pomyślenia, ale w Ameryce tak właśnie jest. ■



**Marek Stelar**  
**Ukryci**

Wydawnictwo: Filia

Marcie Sygnt wali się świat, kiedy jej niepełnosprawny syn zostaje uprowadzony. Okazuje się, że Piotrek nie jest jedyny, a porywacz działa już od roku.

Zniechęcona brakiem postępów w śledztwie samotna matka znajduje nieoczekiwanie sprzymierzeńca w osobie Marka Bielawskiego, lokalnego przedsiębiorcy i ojca jednego z porwanych chłopców. Upór i determinacja prowadzą tę dwójkę tropem uprowadzonych niknącym we mgle domysłów i hipotez.

Zbieg okoliczności sprawia, że pojawia się szansa na zbliżenie się do porywacza, jednak konieczna jest interwencja wybitnego psychiatry i psychoterapeuty. Doktor Sobczak w zakamarkach umysłu przypadkowego świadka musi znaleźć odpowiedź na kluczowe pytanie: gdzie ukryci są chłopcy?

Wszyscy mają świadomość, że czas się kończy. Czy zdążą?

parów		trucizna	Sepp, prezydent FIFA		krztyna		Raquel, aktorka		środowisko artystyczne	nieprzyjemna woń	opowiedane lub robione
			barierka wokół pokładu statku		rywal Adidas						
Franklin ... Roosevelt							Halama, aktorka przedwojenna				
skrawki papieru	placzące drzewo		bywa złota w piórze		maść kosmetyczna		hodowla, np bydła				
							małżonka Zeusa				
oddział w szpitalu								zawody samochodowe		opaska z klejnotami	
							defekty				
dawniej na łańcuszku		znany z mszy h-moll		gleby z namulców					bogini księżycy		budowane na osiedlach
bandzior, bandyta					Collins, grała Alexis	"tak" wg Marcinkiewicza	trop na śniegu				
pustorożce z Azji							osobliwość				
					rapper, grał w filmie "8 mila"						
musza zguba	Tom, aktor						ćwiczy je pianista				

# STACJE KONTROLI POJAZDÓW

Nr stacji	Nazwa	Adres	Godziny otwarcia	Zakres
KR/002	Transbud Nowa Huta S.A.	ul. Ujastek 11, Kraków, tel. 12 643 02 00	pon.-pt.: 7-21, sobota 7-15	Okręgowa
KR/009	Wojciech Kardas Transport i Spedycja „WO-KAR”	ul. Ciepłownicza 54, Kraków, tel. 12 362 96 14	pon.-pt.: 7-21, sobota 7-15	Okręgowa
KRA/030	Wiesław Nazimek DIAGNOSTYKA	ul. Stary Trakt 7, Węgrzce	pon.-pt.: 8-18, sobota 8-14	Okręgowa
KRA/058	Usługi Motoryzacyjne Wojciech Drożdżik	Kryspinów 497, Liszki tel. 12 660 94 29	pon.-pt.: 8-19, sobota 8-14	Okręgowa
KOS/007/P	Przedsiębiorstwo Komunalne Komax' Sp. z o.o.	Kęty, ul. Mickiewicza 8 tel. 33 84 52 770 w. 68	pon.-pt.: 7-18, sobota 7-13	Podstawowa ABT
KRA/054/P	Auto-Nalepa s.c.	ul. B2 nr 4, Węgrzce tel. 12 285 82 43	pon.-pt.: 7-19, sobota 7-14	Podstawowa ABT
KR/064/P	Daniel Wszolek Mechanika Pojazdowa	ul. Witkowska 54, Kraków	pon.-pt.: 8-20, sobota 8-16	Podstawowa ABT
KR/095/P	Auto-Centrum Jan Krynicki	ul. Witosa 18, Kraków tel. 12 655 39 04	pon.-pt.: 8-20 sobota 8-14	Podstawowa ABTE
KR/112/P	Jacek Menżyński MEXOL	ul. Mogińska 118, Kraków, tel. 12 411 33 22	pon.-pt.: 8-18, sobota 8-14	Podstawowa ABT
KR/113/P	Małgorzata Jelonek SKP MJ-CAR	ul. Rzącka 6, Kraków, tel. 603 664 629	pon.-pt.: 8-20, sobota 8-14	Podstawowa ABT
KR/117/P	Automobile Torino Kraków	ul. Zakopiańska 288, Kraków, tel. 12 269 12 26	pon.-pt.: 7-18, sobota 7-15	Podstawowa ABT
KR/118/P	Paweł Witkowicz F.H.U. POLINAR	ul. Ofiar Dąbia 14, Kraków, tel. 12 414 10 00	pon.-pt.: 8-18, sobota 9-12	Podstawowa ABT
KR/119/P	Speed Car	ul. Bratysławska 1 (Shell), Kraków tel. 12 623 74 47	pon.-pt.: 7-21 sobota 8-18	Podstawowa ABT
KR/122/P	Witold Spórna SKP VITO	ul. Szparagowa 2a, Kraków, tel. 12 264 70 17	pon.-pt.: 8-20, sobota 8-15	Podstawowa ABT
KR/127/P	ACG INVEST	ul. Walerego Sławka 45, Kraków, tel. 12 265 74 30	pon.-pt.: 8-21, sobota 8-16	Podstawowa ABT
KR/128/P	Speed Car	ul. Stojałowskiego 1 (Shell) Kraków, tel. 12 386 06 24	pon.-pt.: 7-21 sobota 8-18	Podstawowa ABT
KR/131/P	Piotr Marzec AUTOMARC	ul. Kosocicka 18c, Kraków tel. 12 658 04 74	pon.-pt.: 8-20 sobota 8-15	Podstawowa ABTE
KR/132/P	W&B COMPLEX	ul. Centralna 62, Kraków tel. 12 307 23 82	pon.-pt.: 7-20 sobota 8-14	Podstawowa ABTE
KR/134/P	VULKO	os. 2 Pułku Lotniczego 2b, Kraków, tel. 12 648 18 19	pon.-pt.: 8-18	Podstawowa ABT
KR/135/P	ACG INVEST	ul. Christo Botewa 1F, Kraków, tel. 12 292 22 22	pon.-pt.: 8-21, sobota 8-17, niedziela 8-13	Podstawowa ABTE
KR/136/P	EKO-CARS Wojciech Polowiec Sp.J.	os. Bohaterów Września 1H, Kraków	pon.-pt.: 7-21, sobota 8-16	Podstawowa ABTE
KWI/031/P	NOSAL	ul. Krakowska 2, Wieliczka tel. 12 281 01 74	pon.-pt.: 7-19 sobota 7-13	Podstawowa ABTE

## LEGENDA

A - motocykle i motorowery, B - pojazdy samochodowe o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 t, z wyłączeniem motocykli i motorowarów,  
T - ciągniki rolnicze, E - przyczepy przeznaczone do łączenia z pojazdami silnikowymi, do których upoważniona jest stacja.  
Okręgowa stacja wykonuje pełny zakres usług, w tym okresowe badania techniczne, wszystkich pojazdów samochodowych.

HURT - DETAL



## HURTOWNIA CZĘŚCI SAMOCHODOWYCH

**Wieliczka, ul. Narutowicza 24**  
**tel. 12 686 30 60, 12 686 30 61**  
**tel. 12 686 10 66, 12 686 10 55**  
[www.autoeuro.com.pl](http://www.autoeuro.com.pl)

RABAT DLA TAXI

DOSTAWA GRATIS



Naszy firm i ich znaki towarowe zostały użyte w celach informacyjnych i są zarezerwowane przez ich właścicieli.  
 Auto Euro - Wieliczka - Antyrozbiór - Antyrozbiór



## STACJA KONTROLI POJAZDÓW

Kraków, ul. Witkowska 54  
tel. 12 285 70 16  
kom. 601 45 32 96

czynne: pon.-pt.: 8:00-20:00, soboty: 8:00-16:00

[www.witkowska54.pl](http://www.witkowska54.pl)



## DYNAMICZNA WYMIANA OLEJU W AUTOMATYCZNEJ SKRZYNI BIEGÓW

Przeglądy rejestracyjne samochodów do 3,5t

Kraków - Węgrzce ul. B2/4

tel.: 12 285 82 43, tel. kom.: 515 990 855

czynne: pon.-pt.: 7 -19, sob.: 7 - 14

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

# hart

Specjalizujemy się w sprzedaży hurtowej części i akcesoriów do samochodów osobowych oraz motocykli. W naszym asortymencie można znaleźć również szeroką gamę wyposażenia warsztatowego.

**Wieliczka**  
32-020 WIELICZKA  
ul. Jedynaka 24

tel. (12) 27 83 789

**Kraków**  
31-216 KRAKÓW  
ul. Legnicka 5

tel. (12) 42 00 855



[www.store.hartphp.com.pl](http://www.store.hartphp.com.pl) [www.hartphp.com.pl](http://www.hartphp.com.pl)

REKLAMUJ SIĘ  
W PAKIECIE

**kdk.pl**  
motoryzacja  
inaczej

BEZPŁATNY REGIONALNY MIESIĘCZNIK MOTORYZACYJNY  
**KATALOG**  
dla kierowców

Już od **396 PLN** netto miesięcznie, zamiast 1475 PLN netto

Zamów poprzez biuro reklamy: tel. 12 632 09 32 lub na [www.promocje.kdk.pl](http://www.promocje.kdk.pl)

**DIESEL-KLINIKA** tel. 600 150 006

## Profesjonalna naprawa i regeneracja:

- Filtrów DPF/FAP
- Turbosprężarek
- Wtryskiwaczy
- Pomp

32-125 Wawrzeńczyce tel. 600-150-006  
Stęgorboryce 78 e-mail: [biuro@diesel-klinika.pl](mailto:biuro@diesel-klinika.pl)

[www.diesel-klinika.pl](http://www.diesel-klinika.pl) • [www.dpf-klinika.pl](http://www.dpf-klinika.pl)



kdk.pl motoryzacja inacej



## SERWIS SAMOCHODOWY

### Regeneracja głowic i turbosprężarek

Kraków - Węgrzce ul. B2/4  
tel.: 12 285 82 43, tel. kom.: 515 990 855  
[www.autonalepa.pl](http://www.autonalepa.pl)

**AUTO SERVICE  
EURO-MOTO-CAR**



tel. 501 172 488

ul. Niepołomska 54  
(drugi warsztat)  
31-572 Kraków

**KOMPLEKSOWE NAPRAWY  
WSZYSTKICH MAREK**

- ✓ mechanika, elektronika
- ✓ klimatyzacja
- ✓ naprawy silników - benzyna, diesel
- ✓ naprawy mechaniczne aut zabytkowych

Specjalizacja auta **FRANCUSKIE**



**Redakcja :**  
31-159 Kraków,  
Al. J. Słowackiego 39  
tel. 12 632 09 32  
e-mail: [kdk@kdk.pl](mailto:kdk@kdk.pl)  
Redaktor naczelny:  
Robert Lorenc

**Reklama:**  
tel. 12 632 09 32  
e-mail: [reklama@kdk.pl](mailto:reklama@kdk.pl)

zeskanuj kod  
i sprawdź e-wydanie



**Zamawianie internetowego wydania gazety:**

e-mail: [newsletter@katalogdlakierowcow.pl](mailto:newsletter@katalogdlakierowcow.pl)  
Wyprodukowano w Polsce

**Wydawca:**

Firma Usług Reklamowych "KATALOG"  
31-159 Kraków, Aleja Juliusza Słowackiego 39

**Wszelkie prawa zastrzeżone.**

"KATALOG dla kierowców" działa w oparciu o przepisy ustawy o prawie autorskim i "prawach pokrewnych" (Dz.U. z dn. 23 lutego 1994 r. nr 24, poz. 83) oraz przyjęte zwyczaje edytorskie. Redakcja nie zwraca materiałów nie zamówionych, zastrzega sobie prawo skracania nadesłanych tekstów i nanoszenia własnych tytułów. Pisownia artykułów zgodna z oryginalną. Za treść reklam i ogłoszeń Wydawca nie ponosi odpowiedzialności. Fotografie, znaki graficzne firm oraz dane umieszczone są na odpowiedzialność prezentowanego Reklamodawcy. Wydawca ma prawo odmówić umieszczenia reklamy niezgodnej z przepisami lub interesem Wydawcy.

wyd. A : KRAKÓW  
Numer zamknięto: 27.05.2022 r.

Na stronach: 7, 38, 40 znajdują się reklamy.

BEZPŁATNY REGIONALNY MIESIĘCZNIK MOTORYZACYJNY

**KATALOG**  
*dla kierowców*

## Auto Serwis Tomasz Gadzina

wszystkie marki - specjalność samochody francuskie



Regeneracja  
tylnych  
belek

Kraków, Al. 29-go Listopada 166, tel. 608 77-64-05

# AUTO CZĘŚCI



Wieliczka, ul. Krakowska 11  
tel. 12 278 40 12  
kom. 609 867 976  
e-mail: [autosuder@o2.pl](mailto:autosuder@o2.pl)



kdk.pl motoryzacja inacej

**KATALOG**  
*dla kierowców*  
37

 SERES

# W pełni elektryczny miejski SUV



Zasięg do  
**329 km**

**5** LAT  
GWARANCJI

Pięcioletnia  
gwarancja  
na samochód



Ośmioletnia  
gwarancja  
na baterię



Skorzystaj z dofinansowania w programie "Mój elektryk"

**Auto Krak**  
*Jan Wójcik*

ul. Jasnogórska 105  
31-358 Kraków  
tel. 12 353 30 51

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

# CZĘŚCI DO SAMOCHODÓW FRANCUSKICH



CITROËN



PEUGEOT



RENAULT

## AUTO RADAR



- części mechaniczne i elektryczne
- układy zawieszenia i wspomagania
- filtry, oleje, akumulatory

PRUSY, ul. Kocmyrzowska 162

32-010 Kocmyrzów

tel. +12 387 30 52; +48 881 931 352

pn.-pt.: 8.00 - 17.00, sob.: 8.00 - 13.00

### TAPICERSTWO MEBLOWE

- renowacja mebli (współczesne i antyki)
- wystrój wnętrz i lokali wg. indywidualnego projektu

### TAPICERSTWO SAMOCHODOWE

- tapicerka skórzana i welurowa
- pokrowce na siedzenia
- naprawa foteli



# Vantage

Centrum TAPICERSTWA

Kraków, ul. Pachońskiego 11, tel. (12) 415 50 56  
e-mail: biuro@ct-vantage.pl, www.ct-vantage.pl

### PIELĘGNACJA IMPREGNACJA CZYSZCZENIE



...gdzie czyszczenie to nie wszystko!

ul. Pachońskiego 11, Kraków  
tel. 605 203 282

[www.carpic.pl](http://www.carpic.pl) [www.facebook.com/carpicpl](https://www.facebook.com/carpicpl)

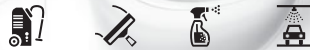
- Czyszczenie tapicerki: **250 zł** (5 miejsc)
- Lakierowanie skóry: **100 zł** za fotel
- Woskowanie lakieru: **100 zł**
- Polerowanie lakieru: **600 zł**
- Zabezpieczenie lakieru powłoką kwarcową: **1500 zł**

Podane ceny przy wielkości samochodu: VW Golf, Audi A3.  
Rabat obowiązuje przy usłudze powyżej 200 zł

**50 zł rabatu**



NAJLEPSZE KOSMETYKI SAMOCHODOWE I WYSOKIEJ JAKOŚCI OLEJE  
**KUPI SZ U NAS!**



## MECHANIKA Emilos

### ELEKTROMECHANIKA Auto SAMOCHODOWA SERWIS

Kraków, ul. Blacharska 2  
tel.: 509-944-946, 513-143-891

- nowe opony
- przekładki opon
- klimatyzacja
- elektromechanika
- mechanika
- części zamienne
- elektroniczna diagnostyka



zapraszamy: pn. - pt.: 8.30 - 18.00, sob.: 8.30 - 14.00

**SPECJALIZACJA:**



### Agencja Ubezpieczeniowa "Mateczny"

www.ubezpieczeniamateczny.pl

e-mail: mateczny@interia.pl, tel. 510 510 504

Kraków, ul. Zamoyskiego 85

tel./fax: 12 656 43 74  
tel. kom. 602 392 170

czynne od pon. do pt. w godz. 9:00-17:00

Nowy Prokocim Kraków  
ul. Teligi 30A  
tel./fax: 12 264 70 32

**15**

towarzystw w jednym miejscu

**PROMOCJE!!!**

Korzystne ubezpieczenia komunikacyjne, majątkowe i inne

Następny numer już w pierwszy weekend lipca. Weź go - jak zawsze - ze swojego ulubionego punktu kolportażu lub zamów na [www.prenumerata.kdtk.pl](http://www.prenumerata.kdtk.pl)


**KATALOG**  
Autosłużb i usług  
Autosłużb i usług

39

 **HONDA**

Najbardziej  
elektryzująca hybryda

**HR-V**

 **HEV**



**ZAPRASZAMY NA JAZDY TESTOWE**

**5** LAT  **GWARANCJI**

Honda **e:TECHNOLOGY**

**ARHER**  
Honda w centrum Krakowa

ul. Kapelanka 40, Kraków  
tel. (12) 261 00 77  
fax (12) 261 00 70  
e-mail: [arher@arher.pl](mailto:arher@arher.pl)  
[www.arher.pl](http://www.arher.pl)