UKAZUJE SIĘ OD 1952 ROKU

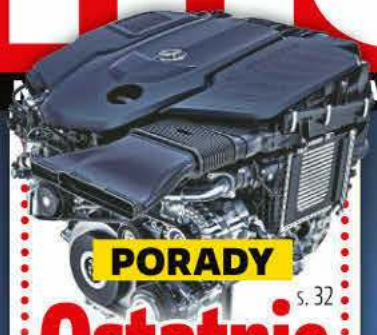
motor

Nr 40/2026 (3823) 28•09•2026 cena 5,99 zł
w tym 8% VAT

s. 4

m motor TYLKO U NAS

EKSCYTUJĄCA GR CELICA



...DY • PORÓWNANIA • UŻ...



Dwa oblicza Toyoty

m motor PIERWSZY TEST

s. 10

ROZSĄDNY YARIS CROSS PO LIFTINGU



PORADY

Ostatnie 6-cylindrowe diesle

s. 32

Pojemność, osiągi i moc mają swoją cenę

PORADY

CROSSOVEREM W TERENIE

s. 28

» Jak skutecznie korzystać z potencjału auta
» Jakie modyfikacje warto w nim zastosować





UŻYWANE

HYBRYDY PLUG-IN NA RYNKU WTÓRNYM

17 modeli

» Coraz większy wybór i bardziej przystępne ceny
» Zalety i typowe problemy hybrydowego napędu

s. 38

PORADY

Samochody dostawcze

Trendy i nowości na 2027

s. 24



UŻYWANE

Range Rover L322 (2002-2012)

s. 44



Królewski komfort, imponujące możliwości

4 sposoby na kompaktowego crossovera

s. 14



POROWNANIE

GAC Emzoom • Hyundai Kona • Kia XCeed • Renault Symbioz

ISSN 0580-0447
40
9 770580 044602
Nr ind. 365513
Numer w sprzedaży do: 04.10.2026

eprasa.pl 90c2b1c923

TeleKamery

TELE TYGODNIA 2026



Zapraszamy do głosowania na telekamery.pl w dniach 14 września – 9 października 2026

AKTORKA	AKTOR	SERIAL
Barbara Bursztynowicz	Ireneusz Czop	Czarna śmierć
Paulina Gałązka	Piotr Cyrwus	Drelich
Katarzyna Herman	Konrad Eleryk	Heweliusz
Anna Karczmarczyk	Tomasz Kot	Młode gliny
Joanna Kulig	Maciej Musiał	Ołowiane dzieci
Magdalena Różczka	Filip Pławiak	Piekło kobiet
Anna Maria Sieklucka	Piotr Polak	Przepis na zbrodnię
Agata Turkot	Michał Sikorski	Szpital św. Anny
Justyna Wasilewska	Borys Szyc	The Office PL 5
Zofia Zborowska-Wrona	Tomasz Ziętek	Zajazd. Będzie się działo

ABY PRZEJŚĆ BEZPOŚREDNIO NA STRONĘ Z GŁOSOWANIEM ZESKANUJ KOD QR:

Weź udział w Plebiscycie. Czekają nagrody!













WYDARZENIE WSPÓŁTWORZĄ

SPONSORZY

SPONSOR STATUETEK

PARTNERZY PLEBISCYTU I GALI

PARTNERZY MEDIALNI

Regulamin głosowania jest dostępny na stronie www.telekamery.pl oraz w siedzibie Organizatora. Każdy numer telefonu bierze udział tylko raz w losowaniu nagród. Zwycięzca jest zobowiązany do zapłacenia 10% podatku od nagrody, której wartość przekracza 2000 zł. Zdjęcia nagród są poglądowe.

prasa.pl 90c2b1c923

Nr 1 w Polsce
Ukazuje się od 1952 roku
motor
NOWY NUMER W KAŻDY PONIEDZIAŁEK

Motor 40/2026 28 września

SPIS TREŚCI



magazyn Auto.pl
Zapraszamy na stronę internetową tygodnika Motor



8

LEAPMOTOR B03X
Jego nazwa pasuje bardziej do modelu pralki niż samochodu, ale crossover Leapmotora to ciekawa propozycja. B03X przerasta miejską konkurencję, a dostępny jest w wyjątkowo atrakcyjnej cenie.



VOLKSWAGEN GOLF R BLACK EDITION **21**
Napęd na obie osie i 333-konny silnik zamknięte w dyskretnym nadwoziu kompaktowego hatchbacka. Jednak w wersji Black Edition Golf R nie jest już taki niepozorny.

27

NIEBEZPIECZNE NAPRAWY OPON
Na rynku nie brakuje preparatów do naprawy uszkodzonych opon. Czy można zauważyć taki ukryty ryzykowny ubytek?



NOWOŚCI

4 Celica i inne modele GR
Toyota pracuje nad sportową linią GR. Jej flagowego przedstawiciela w postaci potężnego GT z silnikiem 4.0 V8 biturbo już poznaliśmy. Na tym jednak nie koniec, bo chodzą słuchy o powrocie prawdziwej legendy, a mowa o Celice.

PIERWSZA JAZDA

8 Leapmotor B03X

PORÓWNANIA, TESTY

10 Toyota Yaris Cross 1.5 HDF 130 e-CVT
Jeden z przebojów Toyoty przeszedł właśnie lifting. Jak najnowsze zmiany wpłynęły na Yarisa Cross?

13 Citroen C5 Aircross Plug-in Hybrid
Francuska hybryda od teraz dostępna jest z większą baterią, dzięki czemu jej elektryczny zasięg zbliżył się do 100 kilometrów.

14 GAC Emzoom, Hyundai Kona, Kia XCeed, Renault Symbioz
Kolejne chińskie auta debiutują na naszym rynku niemal każdego dnia i wiele z nich cieszy się zainteresowaniem. Jedna z nowości – GAC Emzoom – pokazuje, na co ją stać w porównaniu z tak doświadczonymi graczami jak Kia, Hyundai i Renault.

21 Volkswagen Golf R Black Edition

PORADY

24 U progu transformacji
Odwiedzamy targi IAA Transportation, żeby przekonać się, jak wyglądać będzie branża samochodów dostawczych i ciężarowych. Tej dziedziny nie omija elektryfikacja, ani chińscy producenci.

27 Niebezpieczne naprawy opon

28 Jak jeździć crossoverem w terenie
Wielu kierowców jest przekonanych, że te popularne, lekko podwyższone samochody nie powinny opuszczać asfaltu. Jednak w praktyce i przy odpowiedniej technice jazdy crossover może sobie poradzić w lekkim terenie.

32 Ostatnie 6-cylindrowe diesle
Silniki wysokoprężne o większej pojemności nie są już tak masowo stosowane, ale to nie znaczy, że znikają z rynku. Ciągle się rozwijają i w niektórych segmentach wciąż stanowią najlepszy wybór.

UŻYWANE

36 Peugeot 308 III
Ten francuski kompakt w najnowszym wydaniu debiutował w 2021 roku i niedawno przeszedł modernizację. Sprawdzamy, co na temat Peugeota 308 sądzą jego użytkownicy.

37 Ryzykowne inwestycje
Rynek pojazdów zabytkowych często traktowany jest jak sposób na inwestycję. Na zakupie klasyka nie zawsze się jednak zyskuje, a ceny potrafią być niestabilne.

38 Hybrydy w wtyczką
Hybrydy typu plug-in obecne są na rynku już od kilkunastu lat. Przybywa używanych aut tego typu i oferta staje się coraz szersza. Oto ciekawe przykłady z różnych segmentów.

44 Range Rover L322
Z jednej strony imponuje wykończeniem i możliwościami, z drugiej zniechęca potencjalnymi problemami. Czy użytkowanie Range Rovera zawsze oznacza ryzyko kosztownych awarii?

STAŁE DZIAŁY

6 Wiadomości
46 Motor Retro

Auta w numerze

Citroen C5 Aircross Plug-in Hybrid	13
GAC Emzoom 1.5 TG	14
GR Celica	4
Hyundai Kona 1.6 GDi 6DCT	14
Kia XCeed 1.6 T-GDI 7DCT	14
Leapmotor B03X	8
Nissan Kicks	6
Peugeot 308 III	36
Range Rover L322	44
Renault Symbioz Eco-G 120	14
Toyota Yaris Cross 1.5 HDF e-CVT	10
Volkswagen Golf R Black Edition	21

motor Znajdź nas na W przeglądarkę wpisz: www.facebook.com/TygodnikMotor. Teraz wystarczy tylko kliknąć na „Lubię to".

motor **TYLKO U NAS**

WIZUALIZACJA

Wizualizacja nowego modelu, który czeka na oficjalną premierę

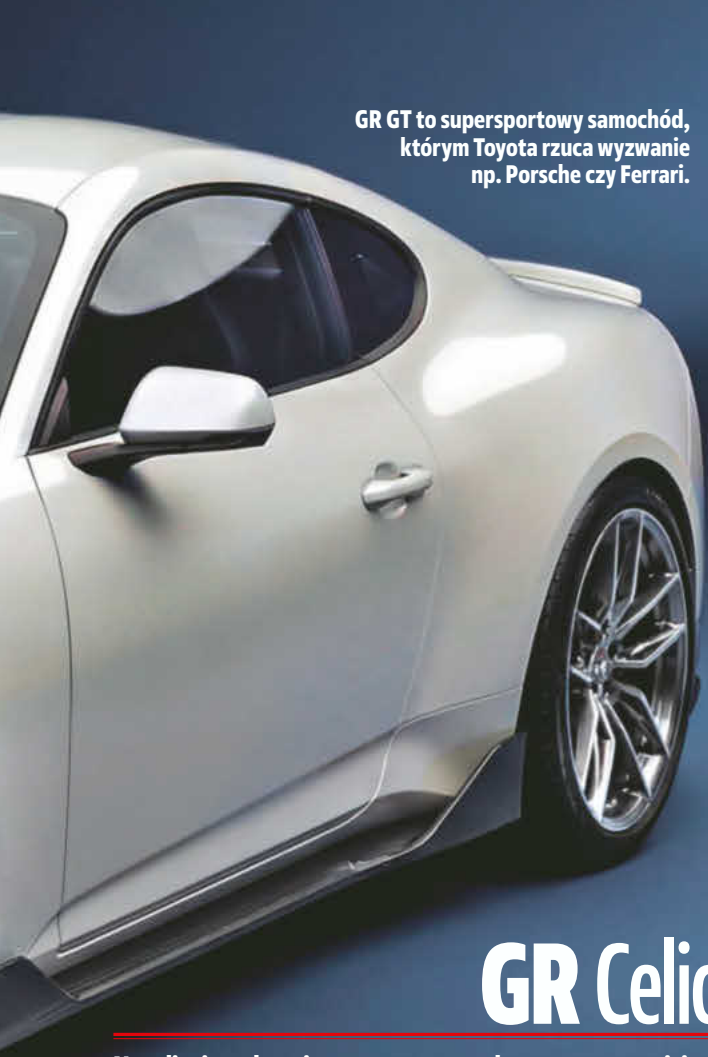


Emocje też są

Toyota jest znana przede wszystkim z bardzo racjonalnych samochodów, ale wygląda na to, że postawi także na rozwój emocjonujących aut i do topowego GR GT mogą dołączyć Celica i MR2.

Choć Toyota kojarzy się przede wszystkim z hybrydami i niezawodnymi samochodami rodzinnymi, ma jednocześnie bardzo prężnie działający dział sportu (Toyota Gazoo Racing), którego zespoły, na przykład w wyścigach długodystansowych (WEC) czy rajdach na najwyższym poziomie (WRC), seryjnie zgarniają tytuły mistrzowskie. Udział w różnego rodzaju seriach wyścigowych czy rajdowych stanowi z jednej strony doskonały poligon doświadczalny dla wielu rozwiązań technicznych, a z drugiej – kapitalne narzędzie marketingowe. Promocja przez sport nie jest oczywiście niczym nowym i także w Toyocie ma ona długą tradycję. Wystarczy wspomnieć o takich modelach jak Celica, Corolla

eprasa.pl 90c2b1c923



GR GT to supersportowy samochód, którym Toyota rzuca wyzwanie np. Porsche czy Ferrari.



Różne samochody z linii GR

Na razie przydomek GR noszą topowe warianty takich modeli Toyoty jak Yaris czy Corolla (u nas niedostępna), a także sportowe GR86 (w Europie już nieoferowane) oraz GR Supra (produkcję zakończono). Pierwszym autem, które będzie oficjalnie osobnym modelem marki GR, stanie się widoczne powyżej GT – samochód z umieszczonym z przodu, a napędzającym tylne koła, silnikiem 4.0 V8 biturbo (ok. 650 KM). Przypuszczalnie to niejedyny samochód GR, jaki z czasem będzie się znajdować w gamie. Kolejnymi mogą być wskrzeszone Celica oraz MR2.



FT-SE to pokazany w 2023 r. koncept sportowego elektrycznego pojazdu. Niewykluczone, że część pomysłów stylizacyjnych trafi do nowego MR2.

GR Celica

Na zdjęciu pokazujemy artystyczną, komputerową wizję tego, jak może się prezentować nowa generacja Celiki. Na razie trudno jeszcze jednoznacznie stwierdzić, w którą stronę pójdą designerzy. Byłoby kapitalnie, gdyby odwołali się do bogatych tradycji tej serii modelowej i zastosowali rozwiązania pozwalające powiązać nowy model z historycznymi.



GR YARIS M CONCEPT to prototyp auta z centralnym silnikiem, który może służyć jako „laboratorium" m.in. dla MR2.



W wyczynowym Yarisie Toyota zastosowała nowy silnik G20E.

ważne

czy obecnie GR Yaris. Można powiedzieć, że japońska marka dotąd wręcz zbyt skromnie dyskontowała swoje wyczynowe sukcesy. Wydaje się jednak, że zaczyna się to zmieniać i rzeczywiście Toyota nie chce być postrzegana tylko jako producent pojazdów „rozsądnych", ale także tych budzących prawdziwe emocje. Na początku roku Toyota Gazoo Racing zmieniła oficjalnie nazwę na Gazoo Racing, stając się niejako osobną marką odpowiadającą także za auta sportowe. Modelem, który jako pierwszy nie będzie nosił znaczka Toyoty, ale właśnie GR, stanie się GT. Ten supersportowy samochód jeszcze w prototypowej formie zaprezentowano pod koniec 2025 r. (w wersjach drogowej oraz wyczynowej GT3), a seryjne auto oficjalnie zadebiutuje w 2027 r. Można jednak przypuszczać, iż GT to dopiero początek drogi marki GR. Na razie nie ma jeszcze żadnych oficjalnych informacji dotyczących dalszego rozszerzenia gamy o kolejne modele (ani tym bardziej konkretnych dat), ale za kulisami naprawdę sporo się dzieje.

Wiadomo już, iż Toyota pracuje nad silnikiem turbo o oznaczeniu G20E. Mógłby on być oferowany w wielu wariantach mocy, pracować zarówno „solo", jak i w ramach hybrydy. To jednostka, która doskonale nadawałyby się do napędzania mniejszych od GT samochodów. Jednym z nich może stać się właśnie następna, już ósma, generacja Celiki (ostatnie auto z tej linii modelowej zniknęło w 2005 r.). Samochód ten powinien mieć układ z silnikiem z przodu i napędem na cztery koła. Co ciekawe, udało się już sfotografować nietypowy prototyp rajdowego auta z karoserią w formie coupe (przepisy WRC na 2027 r. dopuszczają inne rodzaje nadwozia niż hatchback). Jeśli rzeczywiście stanie się tak, że Celica powróci zarówno do rajdów, jak i do salonów, byłoby to piękne nawiązanie do historii z lat 90.

O tym, że gama GR ma być szersza, świadczy także to, że przyłapano podczas testów torowych niewielki sportowy samochód o proporcjach ewidentnie wskazujących na centralne umieszczenie jednostki. A taki właśnie układ ma też prototypowy GR Yaris M Concept, który brał udział w jednej z japońskich serii wyścigowych. Wygląda na to, iż wspomniany wyżej prototyp zapowiada powrót MR2, które w gamie mogłoby znajdować się pomiędzy Celiką a GT.

TEKST: A. SZCZEPANIAK

ZDJĘCIA: TOYOTA, WIZUALIZACJA: AVARVARII

eprasa.pl 90c2b1c923

W SKRÓCIE

Rzeźnik mistrzem



Dziewiętnastoletni Adrian Rzeźnik (pilotowany przez Kamila Kozdronia) został najmłodszym mistrzem w całej historii cyklu Rajdowych Samochodowych Mistrzostw Polski. Zwycięstwo w krajowym czempionacie zapewnił sobie, wygrywając ostatnią tegoroczną eliminację RSMP, czyli 70. Rajd Wisły. Startujący Skodą Fabią RS Rally2, Rzeźnik łącznie zdobył w tym sezonie 188 pkt., wyprzedzając Szeję (177 pkt.) i Byśkiniewicza (157 pkt.).

Bazowy Epiq



Skoda wprowadziła do oferty nową podstawową odmianę swojego najmniejszego elektrycznego modelu Epiq. Nosi ona oznaczenie 40. Po uwzględnieniu rabatu wersja Essence kosztuje 122 900 zł, natomiast bogatszy wariant Selection – 132 900 zł. Auto ma akumulator trakcyjny o pojemności 37 kWh netto (38,5 kWh brutto) pozwalający na pokonanie do 320 km i silnik o mocy 135 KM (0-100 km/h w 9,9 s, prędkość maksymalna 160 km/h).

Limitowane Rafale



Renault pokazało limitowaną do 1500 egzemplarzy wersję flagowego SUV-a Rafale. Nazwano ją Hypnotic i została opracowana na bazie hybrydowego wariantu E Tech 4x4 300 KM atelier Alpine. Wyróżnikami nowej odmiany są m.in. satynowy czarny lakier oraz detale karoserii i 21-calowe felgi o tej barwie. W kabinie zastosowano zaś m.in. czarną tapicerkę z Alcantary łączonej ze skórą ekologiczną. Auto będzie można zamawiać w Polsce od 1 października. Ceny jeszcze nie podano.

Zdjęcia: producenci, GDDKiA/Krzysztof Nalewajko, K. Szczepański



m motor PIERWSZE ZDJĘCIA

Nowy Nissan Kicks

- Nowy miejski SUV, w gamie pomiędzy Jukiem a Qashqaiem
- Europejska wersja otrzyma hybrydowy napęd e-Power

Nissan zaprezentował drugą generację Kicksa już w 2024 roku, ale dopiero teraz przekazano, że samochód ten trafi także na europejskie rynki (pierwsze wcielenie nie było oferowane). Jego produkcja zostanie zlokalizowana w zakładzie w Sunderland w Anglii (obok modeli Juke, Qashqai oraz Leaf).

Kicks II to miejski SUV o następujących rozmiarach: długość 436,5 cm, szerokość 180 cm, wysokość 161,5 cm, rozstaw osi 265,5 cm. Wpasuje się zatem pomiędzy typowo miejskiego Juke'a a kompaktowego Qashqaia. Na razie nie podano wiele konkretów dotyczących wariantu auta przeznaczonego na rynki Starego Kontynentu. Wiadomo jednak, że zostanie w nim zastosowany hybrydowy układ napędowy e-Power, w którym silnik benzynowy pełni jedynie rolę generatora prądu dla jednostki elektrycznej i akumulatora trakcyjnego. Jeśli będzie on taki sam jak w Qashqaiu, oznacza to 190 KM oraz 310 Nm pochodzących z elektrycznej jednostki trakcyjnej (benzynowy generator 1.5 R3 turbo rozwija natomiast 158 KM i 250 Nm). Osiągi też powinny być na podobnym poziomie, czyli przyspieszenie od 0 do 100 km/h w czasie poniżej 8 s, prędkość maksymalna 170 km/h i średnie zużycie paliwa poniżej 5 l/100 km.

Nissan jeszcze nie ogłosił, kiedy rozpocznie sprzedaż Kicksa w Europie.



Na zdjęciach wersja japońska. Detale deski rozdzielczej czy wykończenia nadwozia europejskiej mogą się nieco różnić.





Wszystkie wersje osiągają bazowo prędkość 300 km/h (Race z oponami semi slick – 350 km/h).





Denza Z wyceniona



Denza Z to elektryczny samochód sportowy z układem foteli 2+2. Został on wyposażony w napęd 4x4 z trzema silnikami elektrycznymi o mocy systemowej aż 1605 KM i akumulator trakcyjny 76 kWh (ładowanie DC do 1500 kW, 10-97% w 9 minut; zasięg 380-410 km). W gamie znalazły się trzy warianty. Coupe (0-100 km/h w 2,25 s) wyceniono na minimum 705 320 zł, Coupe w odmianie Race (0-100 km/h w 1,96 s z oponami typu semi slick) na 855 360 zł, natomiast Spidera (0-100 km/h w 2,3 s) na 782 320 zł. Zamówienia są już przyjmowane.

więcej o nowych autach w naszym serwisie magazyn Auto.pl

eprasa.pl 90c2b1c328



Słynną rycinę układu heliocentrycznego Kopernika znajdziemy na pokrywie schowka.



Tłoczenia ze wzorem rycin z oryginalnego manuskryptu „O obrotach sfer niebieskich".



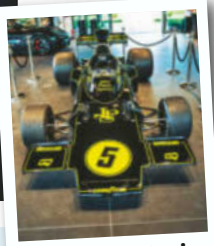
Kopernikańskie Bentleye

Bentley zaprezentował wersje specjalne Nicolaus Copernicus Collection. Powstały one przy współpracy polskiego oddziału firmy z centralą Bentley Motors oraz Mullinerem, ekskluzywnym działem personalizacji nadwozi brytyjskiej marki. Inspiracją do ich powstania jest twórczość Mikołaja Kopernika (fragmenty rycin nawiązujących do jego dorobku umieszczono na wybranych elementach aut). W skład kolekcji wchodzą trzy modele: The Sun – oparty na Continentalu GT S Convertible oraz The Earth i The Moon – na bazie Continentala GT S. To pojazdy prawdziwie kolekcjonerskie – powstanie bowiem po jednym egzemplarzu każdego modelu.



Pierwszy salon Lotusa

W Warszawie otwarto pierwszy oficjalny salon marki Lotus. Mieści się on na ul. Wirażowej 21, w kompleksie La Squadra (przed końcem roku dołączy do niego Lotus Katowice przy ul. Feliksa Bocheńskiego 109). Oficjalnym dystrybutorem brytyjskiej firmy została w Polsce Grupa Pietrzak z Katowic. Obecnie w naszym kraju da się kupić wszystkie modele z gamy Lotusa. Są to: Emira, Emeya, Evija, Eletre oraz Eletre X. Można przypuszczać, że właśnie ten ostatni, czyli hybrydowy SUV (systemowe 952 KM), stanie się najchętniej wybieranym samochodem.



W salonie wystawiono bolid F1 Lotusa.

Szef Skody przejmie stery Volvo



Klaus Zellmer został nowym prezesem marki Volvo.

Volvo właśnie poinformowało, że miejsce dotychczasowego prezesa (CEO) Hakana Samuelssona zajmie Klaus Zellmer (stanowisko ma objąć nie później niż 1 października przyszłego roku), który ma blisko 30-letnie doświadczenie w branży motoryzacyjnej (pracował m.in. dla Porsche). Zellmer przechodzi do Volvo bezpośrednio ze Skody, gdzie piastował analogiczne stanowisko od 2022 r. (w tym czasie czeska firma awansowała z 10. na 2. miejsce wśród najpopularniejszych marek Starego Kontynentu).

Nominacja Zellmera zbiega się z ogłoszeniem nowego planu rozwoju Volvo. Najważniejsza informacja jest taka, że szwedzka (ale należąca do chińskiego Geely) marka zamierza do 2030 roku znacząco rozszerzyć gamę oferowanych przez siebie samochodów. Zapowiedziano aż trzynaście premier, z czego siedem samochodów ma zadebiutować na tzw. zachodnich rynkach (sześć zostanie opracowanych specjalnie dla klientów w Chinach). Mają to być pojazdy zarówno elektryczne, jak i hybrydowe (Volvo właśnie pokazało modele XC90 i XC60 w odmianach plug-in o wyjątkowo dużym zasięgu w trybie elektrycznym), także w nowych dla Volvo segmentach. Będą one konstruowane m.in. w oparciu o platformy SPA2 oraz SPA3 i wykorzystujące najnowszą architekturę elektroniczną HuginCore. Ponadto zapowiedziano ściślejszą wymianę technologii z koncernem Geely, tak by do 2030 r. osiągnąć poziom 30% wspólnych części (obecnie to 10%).

Prace wokół „A-dwójki"

By mogło rozpocząć się poszerzenie autostrady A2 między Łodzią a Warszawą, muszą zostać przeprowadzone działania poza nią. Zaplanowano prace na węzłach Opacz (S2/S8), Warszawa Zach. (S8/DK92), Wiskitki (A2/DK50) i Mszczonów Pn. (S8/DK50), dwóch skrzyżowaniach na obwodnicy Sochaczewa (DK50/DW705 i DK50/DK92) oraz na S2 między węzłami Opacz a Warszawa Lotnisko. Koniec prac: początek IV kw. br.





Sprzedaż aut PHEV oraz BEV

Popularność samochodów z napędem hybrydowym plug-in w Polsce szybko rośnie. Od stycznia do sierpnia włącznie zarejestrowano ich 36 568, więcej o 96,5 procent niż w analogicznym okresie ubiegłego roku. W tym segmencie dominują marki i auta chińskie (8 na 10 modeli w top 10 pochodzi z tego kraju). Z kolei w grupie samochodów elektrycznych zanotowano spadek sprzedaży (efekt końca dopłat z rządowego programu). W ciągu ośmiu miesięcy br. sprzedano ich w Polsce 20 926, mniej o 2,1% niż w ubiegłym roku (I-VIII). Mimo pojawienia się wielu nowości nadal niezagrożonym numerem 1 jest Tesla Model Y.



SPRZEDAŻ NOWYCH OSOBOWYCH AUT PHEV W POLSCE (2026 R.)

Lp.	Marka/ model	Rejestracje (I-VIII 2026 r.) [sztuk]	Zmiana (do I-VIII 2025 r.) [proc.]	
1	BYD Seal U	3409	+153,6	↑
2	Omoda 9	3179	+458,7	↑
3	Chery Tiggo 8	1822	nowość	–
4	Jaecoo 7	1739	+71,7	↑
5	Toyota C-HR	1563	+1,7	↑
6	Chery Tiggo 9	1518	nowość	–
7	Volvo XC60	1241	+2,1	↑
8	BYD Atto 2	1158	nowość	–
9	Chery Tiggo 7	1059	nowość	–
10	Geely Starray	1035	nowość	–

Źródło: PZPM

SPRZEDAŻ NOWYCH OSOBOWYCH AUT BEV W POLSCE (2026 R.)

Lp.	Marka/ model	Rejestracje (I-VIII 2026 r.) [sztuk]	Zmiana (do I-VIII 2025 r.) [proc.]	
1	Tesla Model Y	1429	+1,3	↑
2	Skoda Elroq	869	+45,3	↑
3	BMW iX1	867	+97,5	↑
4	Tesla Model 3	861	-22,6	↓
5	BMW iX2	773	-1,5	↓
6	BYD Dolphin Surf	691	+43,4	↑
7	Mercedes CLA	651	nowość	–
8	Mercedes EQA	644	+119,0	↑
9	Toyota bZ4X	634	+289,0	↑
10	Audi Q4 e-tron	526	+5,2	↑

Leapmotor B03X

- Przednionapędowy model Leapmotora z akumulatorem 39,8 lub 53,0 kWh
- Crossover z pogranicza klas miejskiej i kompaktowej w promocyjnej cenie od 94 900 zł





Leapmotor z miesiąca na miesiąc bije rekordy sprzedaży. W lipcu na jego samochody skusiło się 101 267 klientów, a w sierpniu – 103 129. W 8 miesiącu 2026 r. świetnie sprzedawało się szczególnie B03X, na które w Chinach skusiło się 30 652 klientów, co daje mu 2. miejsce na tamtejszym rynku.

Z nadwoziem długim na 427 cm plasuje się ono pomiędzy miejskimi a kompaktowymi crossoverami. Cenowo bliżej mu tej pierwszej grupie. Bazowa wersja (bateria 39,8 kWh, 292 km zasięgu, 177 KM) kosztuje 94 900 zł, natomiast topowa z większą baterią (53,0 kWh, 382 km, 197 KM) – 112 900 zł. Dla porównania sporo mniejszy Fiat Grande Panda Electric (44,0 kWh, 320 km, 113 KM) startuje od 109 000 zł.

Ponadprzeciętna jakość

Mimo że B03X wyróżnia się budżetową ceną, wcale tego nie zdradza. Ma równe szczeliny w nadwoziu i solidny dźwięk zamykanych drzwi. Ma też mnóstwo miękkich plastików wewnątrz oraz cyfrowe zegary i duży, 14,6-calowy ekran centralny.

To właśnie on stanowi centrum dowodzenia. Służy m.in. do obsługi świateł, rekuperacji, 1-strefowej klimatyzacji, czy ustawień układu kierowniczego. Jest w pełni konfigurowalny oraz z poukładanym menu, rozsuwanym paskiem ustawień od góry czy dobrą, autorską nawigacją. Pokazuje ona nie tylko natężeniu ruchu, ale m.in. fotoradary wraz z odległością, jaka do nich pozostała.

Kabina jest nadspodziewanie przestronna, szczególnie w drugim rzędzie, gdzie jednak brakuje kieszeni w oparciach foteli. Są za to płaska podłoga i unoszone siedzisko kanapy, pozwalające umieścić pod nim np. walizkę czy plecak. Do tego dochodzi bagażnik o pojemności 510-1545 l, zaopatrzony w głęboką, plastikową wnękę.

Spokój i wygoda

Już od pierwszych metrów B03X rozczarowuje układem kierowniczym, który w podstawowym ustawieniu pracuje zdecydowanie zbyt lekko. W trybie Sport jest lepiej, szczególnie w centralnym położeniu, choć poczucie kontaktu kół z nawierzchnią pozostaje raczej enigmatyczne.

Mimo tego B03X prowadzi się całkiem precyzyjnie i pewnie utrzymuje kierunek na wprost. Przechyły są dobrze kontrolowane, choć przy następujących po sobie ruchach kierownicą w lewo/prawo nadwozie na chwilę zbyt mocno się wychyla. W zakrętach tendencję do podsterowności trzyma w ryzach dobrze zestrojone ESP.

Leapmotor z nierównościami rozprawia się szybko i cicho, przekonując przy tym sztywną konstrukcją nadwozia. Rozczarowuje za to działaniem adaptacyjnego tempomatu, który nie trzyma równo odległości i jest zbyt wrażliwy na auta jadące na pasie obok. Ale takie bolączki można naprawić za pomocą aktualizacji OTA.

Oszczędny napęd

197-konny silnik elektryczny (chłodzony olejem) przy ruszaniu z miejsca i niewielkich prędkościach wydaje się nieco zdławiony. Pełnię swoich możliwości pokazuje dopiero przy ok. 60 km/h, kiedy wstępuje w niego nowe życie.

Cechuje się płynnymi, szybkimi reakcjami oraz niskim zużyciem energii. Średnio z ok. 100 km pagórkowatych dróg wyniosło ono ok. 13 kWh/100 km. To naprawdę nieźle. 3-stopniowa rekuperacja nigdy nie jest za mocna, a ładowanie odbywa się z maksymalną mocą 133 kW (30-80% w 17 min). Cieszy też standardowa pompa ciepła w każdej wersji.

TEKST: M. STRUK, ZDJĘCIA: AUTOR, LEAPMOTOR

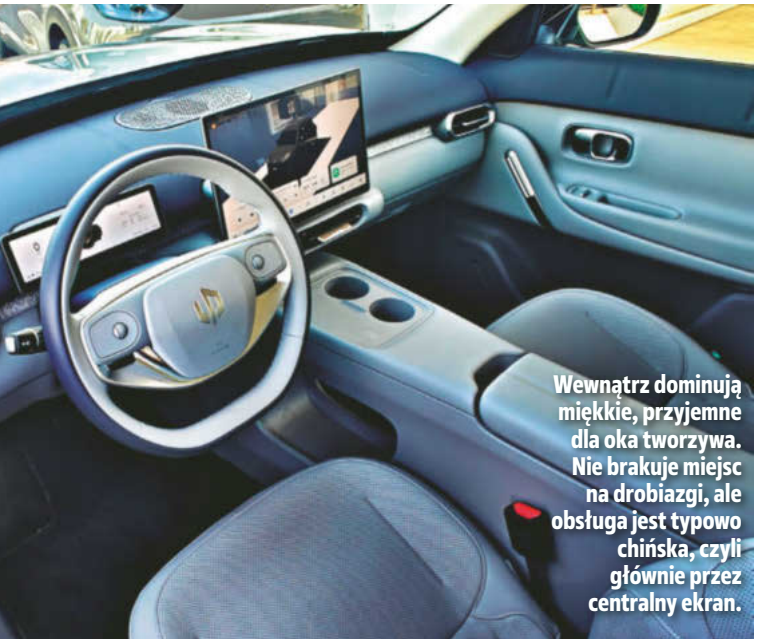


B03X ma atrakcyjną i zgrabną sylwetkę, w której można dopatrzyć się nawiązań do modeli Citroena.



Bagażnik mierzy od 510 do 1545 l i ma m.in. haczyki na torby. Pod podłogą – plastikowa, łatwo zmywalna 105-litrowa wnęka.

eprasa.pl 90c2b1c923



Wewnątrz dominują miękkie, przyjemne dla oka tworzywa. Nie brakuje miejsc na drobiazgi, ale obsługa jest typowo chińska, czyli głównie przez centralny ekran.



8,8-calowy zestaw wskaźników wyróżnia się prostą, lecz ładną grafiką.



Z góry centralnego ekranu rozwija się z menu z ustawieniami, w tym podgrzewania lusterek.





Za kierownicą siedzi się dość wysoko, a kierownica jest ustawiana w 2 płaszczyznach. Przestrzeń z tyłu jest bardzo okazała – szczególnie na nogi. Paska podłoga.

motor NASZYM ZDANIEM

Leapmotor B03X może nie porywa prowadzeniem, ale na drodze zachowuje się po prostu wystarczająco stabilnie i bezpiecznie. Poza tym błyszczy jakością wykończenia kabiny, przestrzenią wewnątrz, wyposażeniem oraz oszczędnym i dynamicznym napędem. Został też okazyjnie wyceniony, dzięki czemu może odebrać klientów bardziej renomowanym modelom.

Ciężko znaleźć drugie auto tej klasy o równie dobrze wykończonej kabinie. Jak na model w budżetowej cenie B03X oferuje zdecydowanie więcej niż można by się spodziewać. I na tym polega jego siła.

Maciej Struk, tygodnik „Motor”

OCENA ★★★★☆



DANE TECHNICZNE	EV PRO	EV PROMAX
Silnik	elektryczny	elektryczny
Moc maksymalna	**177 KM**	**197 KM**
Maksymalny moment obrotowy	**200 Nm**	**200 Nm**
Poj. akumulatora/zasięg	39,8 kWh/292 km	53 kWh/382 km
Czas ładowania (30-80%)	16 min	17 min
OSIĄGI		
Prędkość maksymalna	160 km/h	160 km/h
Przyspieszenie 0-100 km/h	8,6 s	8,6 s
Średnie zużycie energii	15,5 kWh/100 km	15,6 kWh/100 km
CENA*	**94 900 ZŁ**	**104 400 ZŁ**

* oferta premierowa

REKLAMA

MAKSYMALNA DAWKA[1]



PRECYZYJNY LEK

Jedna tabletka przynosi ulgę aż do 24h[2] w bólach:

- kostno-stawowych
- mięśniowych
- reumatycznych

[1]Jedna tabletka leku Opokan max zawiera 15 mg meloksykamu, czyli maksymalną dawkę substancji czynnej w jednej tabletce dostępnej bez recepty.
[2]Zgodnie z pkt. 4.2 ChPL: Zalecana dawka w razie konieczności to 1 tabletka 1 raz na dobę.

Opokan max, 15 mg, tabletki. **Skład:** Każda tabletka zawiera 15 mg meloksykamu (Meloxicamum). **Wskazania do stosowania:** Lek stosuje się u osób dorosłych, w przypadku gdy zastosowana dawka 7,5 mg meloksykamu była niewystarczająco skuteczna, w krótkotrwałym leczeniu zaostrzeń objawów chorób reumatoidalnych takich jak reumatoidalne zapalenie stawów, młodzieńcze reumatoidalne zapalenie stawów oraz zesztywniające zapalenie stawów kręgosłupa, jako lek przeciwzapalny i przeciwbólowy w bólach kostno-stawowych i mięśniowych (np. bóle kręgosłupa, pleców, kolan) w przebiegu chorób reumatoidalnych i zwyrodnieniowych stawów. **Podmiot odpowiedzialny:** Alfasigma Farmacja Polska sp. z o.o. Lek OTC

To jest lek. Dla bezpieczeństwa stosuj go zgodnie z ulotką dołączoną do opakowania. Zwróć uwagę na przeciwwskazania. W przypadku wątpliwości skonsultuj się lekarzem lub farmaceutą.

eprasa.pl 90c2b1c923

Toyota Yaris Cross 1.5 Hybrid Dynamic Force FWD 130 KM e-CVT GR Sport

Bestsellerowa formuła



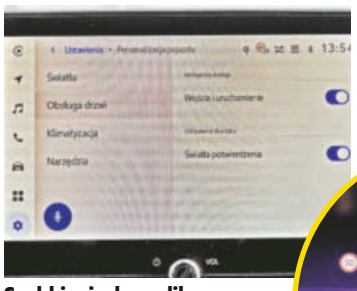
motor PIERWSZY TEST



Wersję GR Sport wyróżniają zmiany w konfiguracji podwozia i zmniejszony o 10 mm prześwit. Traci na tym komfort.



Zestaw przycisków po lewej stronie kierownicy zapewnia szybki dostęp m.in. do widoku z kamer 360°. Umieszczono je jednak zbyt nisko.



Szybki, nieskomplikowany system multimedialny. Niestety wybrane funkcje obsługuje się przez pełne skrótów menu w zestawie wskaźników.

eprasa.pl 90c2b1c923

nie potrzebuje poprawek

Nowy przedni pas, garść drobnych zmian – i to wszystko. Odświeżony Yaris Cross pozostaje wierny sprawdzonej formule, która zapewniła mu nie lada popularność.

Od premiery w 2021 r. Yaris Cross należy do najchętniej wybieranych nowych aut na Starym Kontynencie – także w Polsce. Wiek mu nie przeszkadza: w latach 2024 i 2025 w całej Europie znalazł po około 200 tys. nabywców. Nad Wisłą jego sprzedaż od stycznia do sierpnia 2026 r. przekroczyła 9000 szt. – to o prawie 5% więcej r/r.

Yaris Cross ma już za sobą jedną modernizację, „technologiczną". Pod koniec 2023 r. oferta modelu wzbogaciła się o mocniejszy wariant 130 KM oraz nowe cyfrowe zegary. Przy okazji zaktualizowano multimedia oraz systemy wspomagające.

Tegoroczny lifting skupił się na tym, co widać już na pierwszy rzut oka: nowy przedni pas z grillem o strukturze plastra miodu akcentuje przynależność Yarisa do świata crossoverów. Odświeżony design uzupełniają nowości w palecie lakierów i wzorów obręczy oraz przetasowania na liście wyposażenia.

Miejski format

W dobie rosnących samochodów Yaris Cross trzyma się zwartych wymiarów, które zapewniają mu dobrą zwrotność. Z przodu kabina jest przestronniejsza niż w hatchbacku i nawet wyższym osobom zapewnia wystarczającą swobodę. Z tyłu miejsca jest niewiele, typowo dla miejskich aut, brakuje też centralnych nawiewów oraz gniazd USB.

Bagażnik testowanej, przednionapędowej wersji FWD ma wystarczającą pojemność 397 l i poślednie wykończenie. Za haki na torby mogą służyć mocowania elastycznej półki. Ładowność jest wystarczająca (444 kg). Plus: z elektrycznie sterowaną klapą mamy osobny przycisk do zamykania całego auta.

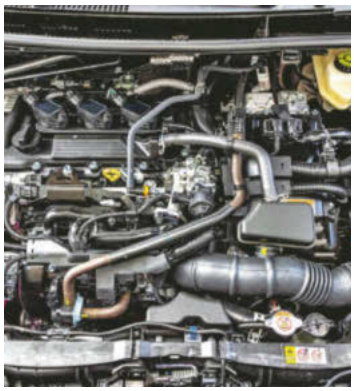
Zdecydowanym atutem Toyoty jest solidny montaż elementów wnętrza. Kierowcy docenią podwyższoną pozycję za kierownicą, dzięki czemu niewygoda z powodu niezbyt długiego siedziska fotela nie jest odczuwalna. Niestety bolączką Yarisa pozostało mało przytulne wykończenie utrzymane w ciemnej tonacji; pomijając kilka akcentów, materiały i estetyka odstają od wielu konkurentów – również chińskich.

Znacznie lepiej wypadają ergonomia i łatwość obsługi. Przyzwyczajenia wymagają jedynie małe przyciski na kierownicy oraz nieco angażujące sterowanie cyfrowych zegarów. Szkoda, że aby dokonać ustawień systemów wspomagających, trzeba „przebrnąć" przez menu w zestawie wskaźników, zamiast na ekranie systemu multimedialnego. A propos – brak kierownicy z czujnikami dotyku sprawia, że asystent utrzymania pasa ruchu połączony z adaptacyjnym tempomatem często wysyła monity o ruchy wolantem podczas jazdy na wprost. Z tego powodu nie jest zbyt użyteczny.

Z naciskiem na ekonomię

Mocniejszy, 130-konny Yaris Cross w naszych próbach „wykręcił" znacznie lepszy czas przyspieszenia od 0 do 100 km/h niż ten deklarowany (9,9 wobec 10,7 s). Sekcja elektryczna zapewnia sprawną reakcję napędu w pośrednim zakresie obrotów, aczkolwiek dynamika przy większym obciążeniu jest przeciętna. Rozpędzaniu towarzyszy dość





130-konny Yaris z 3-cylindrowym silnikiem ma umiarkowany temperament, ale jest oszczędny w mieście i na lokalnych drogach (<5 l/100 km).



Dogodne rozlokowanie instrumentów, centralny ekran blisko dłoni, intuicyjna obsługa wentylacji. Przydaje się ambientowe oświetlenie klamek (standard GR Sport). Minusy: angażujące w obsłudze zegary, małe klawisze na kierownicy i miejscami budżetowe wykończenie (w tym twarde podłokietniki). Z prawej: bezprzewodowa ładowarka jest seryjna od środkowej odmiany.

eprasa.pl 90c2b1c923

surowy dźwięk pracy 3-cylindrowej jednostki, został on jednak przyzwoicie wygłuszony. Toyota najlepiej czuje się podczas niespiesznej jazdy, kiedy można docenić płynność pracy hybrydowego napędu i cieszyć się niskim spalaniem: niewiele ponad 4 l/100 km na drogach z ograniczeniem do 90 km/h oraz 4,8 l w gęstym ruchu miejskim. Na autostradzie Yaris Cross potrzebuje aż 8-9,5 l (dane dla przejazdów tą samą trasą w przeciwne strony).

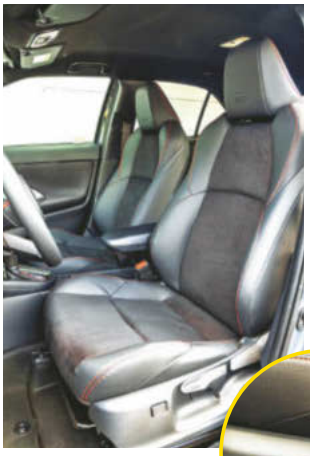
Kompetentny układ jezdny

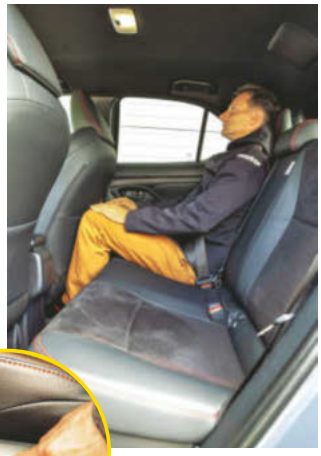
Praca podwozia przypomina większe Toyoty – zawieszenie cicho i łagodnie tłumi nierówności, zarówno pojedyncze wyrwy, jak i poprzeczne uskoki. Przechyły w zakrętach są niewielkie, a układ kierowniczy cechuje się dobrą progresją i niezłym wyczuciem. Przy znacznej zmianie obciążenia w łuku – podobnie jak w Yarisie hatchbacku – czuć niepewność tylnej osi, szybko niweluje ją jednak kontrola stabilności.

Testowana wersja GR Sport ma usztywnione, nieco obniżone zawieszenie, co korzystnie wpływa na pewność prowadzenia, ale i skutkuje lekkimi drganiami na niektórych nierównościach – rekomendujemy odmiany ze zwykłym podwoziem.

Zwłaszcza że można w ten sposób zaoszczędzić, a Yaris Cross nie należy do tanich przedstawicieli swojego segmentu.

TEKST: M. SOBOLEWSKI, ZDJĘCIA: A. MIKUŁA







Przeciętnie obszerne i wyprofilowane fotele mają przyjemnie twarde wyścielanie. Krzesełkowa, „SUV-owa” pozycja. Regulacja podparcia lędźwi.

Bazowe warunki: niewiele miejsca na kolana, brak centralnych nawiewów, twarde „boczki”. Za to kanapa jest całkiem wygodna.



Niemały bagażnik wersji FWD (blisko 400 l, 4x4: 320 l), trójdzielne oparcie, podwójne dno, ale twarde burty.



Pomysłowe: dzielona górna podłoga ułatwia zagospodarowanie przestrzeni.

DANE TECHNICZNE	TOYOTA
Silnik	benzynowy + elektr.
Pojemność skokowa	**1490 cm³**
Układ cylindrów/zawory	R3/12
Moc maksymalna (benz.)	**92 KM**/5500
Moc maksymalna (elektr./syst.)	**84/130 KM**
Maks. moment obrotowy (benz.)	**120 Nm**/3600
Maks. moment obr. (elektr./syst.)	**185 Nm**/b.d.
Napęd; skrzynia biegów	przedni; aut./bezstop.
Dług./szer./wys./rozstaw osi	419/177/159/256 cm
Średnica zawracania/prześwit	10,6 m/ok. 16,0 cm
Masa własna/ładowność	1246/444 kg
Poj. bagażnika (min./maks.)	397/1097 l
Poj. zbiornika paliwa	36 l (Pb 95)
Opony	215/50 R18
OSIĄGI, ZUŻYCIE PALIWA (dane prod.)	
Prędkość maksymalna	170 km/h
Przyspieszenie 0-100 km/h	10,7 s
Średnie zużycie paliwa	4,5-5,0 l/100 km
Zasięg	720-800 km

m | DANE TESTOWE	
Przyspieszenie 0-50 km/h	**3,2** s →
Przyspieszenie 0-100 km/h	**9,9** s →
Hamowanie 100-0 km/h (zimne)	**40,9** m ↘
Hamowanie 100-0 km/h (ciepłe)	**40,6** m ↘
Poziom hałasu przy 50 km/h	**56,0** dB →
Poziom hałasu przy 100 km/h	**66,5** dB →
Rzeczywista prędkość[1]	**97** km/h
Liczba obrotów kierownicą	**2,7**
Testowe zużycie paliwa[2]	**4,8/4,4/4,6**
Rzeczywisty zasięg	**780** km

WYPOSAŻENIE/CENY	TOYOTA
Model	Yaris Cross
Wersja	1.5 H. FWD 130 GR S.
Poduszki czoł./bocz./kurt./centr.	●/●/●/●
Asystent martwego pola	●
Tempomat/aktywny tempomat	–/●
Elektrycznie składane lusterka	●
Klimatyzacja aut. 2-strefowa	●
Cyfrowe zegary/nawigacja	●/●
Wyświetlacz head-up	○ (10 000)[3]
Ładowarka ind./dostęp bezklucz.	●/●
Czujniki parkowania przód i tył	●
Kamera cofania/kamery 360°	●/○ (5000)[3]
Asystent parkowania	○ (5000)[3]
Dach panoramiczny	○ (10 000)[3]
Podgrzewane fotele/kierownica	●/●
Reflektory LED/matrycowe	●/○ (10 000)[3]
Elektrycznie ster. pokrywa bag.	●
Aluminiowe felgi 18"	●
Lakier metalik	●
Cena wersji podstawowej[4]	113 200 zł
CENA	**141 700 ZŁ**

[1] przy wskazaniu 100 km/h; [2] miasto/trasa/cykl mieszany (l/100 km); wynik na tle segmentu: ↗ dobry → przeciętny ↘ słaby; ● standard; ○ opcja (cena w zł); – niedostępne; [3] pakiet; [4] z tym samym silnikiem

m | PODSUMOWANIE TOYOTA YARIS CROSS 1.5 HYBRID DF FWD 130 KM e-CVT

NADWOZIE I WNĘTRZE
- + wystarczająco przestronny przód i pojemny bagażnik, solidne wykonanie, przystępna obsługa (z wyjątkami)
- – ciasnawy tył, budżetowe mat., irytujące systemy

UKŁAD NAPĘDOWY
- + płynność pracy, niezła pośrednia reakcja na gaz, niskie spalanie przy dwucyfrowych prędkościach
- – bardzo wysokie zużycie paliwa na autostradzie

WŁAŚCIWOŚCI JEZDNE
- + zwarte prowadzenie, komunikatywny układ kierowniczy, ciche tłumienie
- – słabe hamulce, lekkie drgania w wersji GR Sport, skłonność do niepewnego zachowania tylnej osi

WYPOSAŻENIE I CENA
- + dostępność wielu opcji i wersji (w tym 4x4), długa gwarancja, renoma marki i modelu
- – zbyt wysoka cena w relacji do całokształtu

Lekkie odświeżenie wierzchniej warstwy, ta sama materia – oszczędny podczas lokalnej jazdy, „trzeźwy” w obsłudze crossover o legendarnej renomie, która wróży trwałość i niską utratę wartości. Nie usprawiedliwia jednak wysokiej ceny, za którą można kupić C-HR-a albo dobrze wyposażoną Corollę hatchback. Z uwagi na komfort radzimy tańsze wersje od GR-a.



CENA NA TLE KONKURENTÓW



130 900 zł
Honda HR-V 1.5 i-MMD Advance 131 KM, 0-100: 10,7 s



135 000 zł
Renault Captur full hybr. esprit Alp. 160 KM, 0-100: 8,9 s



141 700 zł
Toyota Yaris Cross 1.5 H. FWD130 GR S. 130 KM, 0-100: 10,7 s

HR-V – porządnie wykonany, oszczędny, niedoceniany wóz o podobnym do Toyoty charakterze. Captur – dobra cena w relacji do wyposażenia, świetne multimedia.

eprasa.pl 90c2b1c923



C5 Aircross PHEV ma benzynowy silnik 1.6 R4 turbo o mocy 150 KM.

m motor PIERWSZY TEST



Szkoda, że C5 Aircross nie ma wersji 4x4, bo w FWD czasami zdarzają się problemy z trakcją.

Hybryda plug-in pasuje tutaj jak ulał

Nowy Citroen C5 Aircross z napędem plug-in otrzymał pojemniejszą baterię, dzięki czemu znacznie zyskał na wszechstronności.

Sprzedaż hybryd plug-in w Europie, w tym w Polsce, bardzo dynamicznie rośnie. Ich oferta się rozwija, ceny spadają, a parametry techniczne stają się coraz lepsze. Jeszcze niedawno zasięg w trybie elektrycznym na poziomie 50 km był normą, a teraz producenci montują większe, ulepszone baterie i przejechanie 100 km nie jest już problemem.

Doskonałym przykładem tego trendu jest Citroen C5 Aircross. Użyteczna pojemność jego akumulatora trakcyjnego została zwiększona z 12,9 kWh w poprzedniej generacji do 17,8 kWh w obecnej. W efekcie teoretyczny zasięg „na prądzie" wzrósł z 64 do 96 km. Podczas testu, w trakcie spokojnej jazdy w trybie BEV, udało nam się pokonać dokładnie taki dystans, jaki deklaruje producent. Po wyładowaniu baterii zużycie paliwa w ruchu miejskim wyniosło 5,5 l/100 km, na drogach lokalnych 5,1 litra, natomiast na autostradzie, przy prędkości 140 km/h – 8,3 l.

C5 Aircross PHEV ma silniki benzynowy 1.6 R4 turbo (150 KM), elektryczny (125 KM) oraz 7-biegową przekładnię dwusprzęgłową. Układ generalnie pracuje płynnie (załączanie jednostki spalinowej odbywa się sprawnie), cicho i w znacznym stopniu korzysta z energii elektrycznej. Preferuje jednak łagodniejsze operowanie gazem niż brutalne wciskanie go do oporu. Wtedy bowiem zdarzają się szarpnięcia, a po kicdownie zauważalna jest pewna zwłoka w reakcji. Spokojniejszy, co nie znaczy bardzo powolny, styl jazdy doskonale pasuje do ogólnego komfortowego charakteru C5 Aircrossa, w tym miękko zestrojonego układu jezdnego.

TEKST: A. SZCZEPANIAK, ZDJĘCIA: A. MIKUŁA



Plastiki są twarde, ale odczucia z kabiny poprawia tkanina pokrywająca deskę i drzwi. Wygodny ekran, tacka na telefon pod ręką.



Z ekranowego menu można wybrać poziom utrzymania energii w akumulatorze.



Pokładowa ładowarka 3,7 kW w standardzie. Za dopłatą 1700 zł oferowana jest 7,4 kW.



Dostęp do nisko umieszczonych gniazd USB-C oraz 12 V nie jest najlepszy.

DANE TECHNICZNE	CITROEN
Silnik	benzynowy + elektr.
Moc systemowa	225 KM
Maksymalny moment obrotowy	350 Nm
Napęd	przedni
Skrzynia biegów	aut./7-biegowa
Długość/szerokość/wysokość	465/187/169 cm
Rozstaw osi	278 cm
Masa własna/ładowność	1874/546 kg
Poj. bagażnika (min./maks.)	565/1668 l
Pojemność zbiornika paliwa	55 l (Pb 95)
Poj. akumulatora (netto/brutto)	17,8/21,0 kWh
Opony	235/50 R20
OSIĄGI, ZUŻYCIE PALIWA (dane prod.)	
Prędkość maksymalna	220 km/h
Przyspieszenie 0-100 km/h	7,7 s
Średnie zużycie paliwa	6,1 l/100 km
Zasięg/„na prądzie"	900/95-96 km
CENA PROMOCYJNA	**178 328 ZŁ**



Wygodne, elektrycznie sterowane fotele mogłyby mieć większy zakres regulacji zagłówków. Także z tyłu jest przestronnie.



Ustawny, porządnie wykończony bagażnik. Plus za trójdzielne oparcie kanapy.

m | PODSUMOWANIE

\+ Dużo miejsca, przyjemne wykończenie, dobry komfort, spory zasięg w trybie EV

\- Niektórym może nie odpowiadać miękkie zestrojenie zawieszenia, brak ładowania DC

Przestronny, wygodny SUV o dobrych osiągach, ale raczej dla osób preferujących łagodny styl jazdy.

eprasa.pl 90c2b1c923

Gdy liczy się więcej niż

Chińskie auta przebojem wdarły się na polski rynek, część zyskała już sporą popularność. Ale są też mniej znane modele. Porównaliśmy jeden z nich – GAC-a Emzoom – z uznanymi konkurentami z Korei i Francji.



GAC Emzoom 1.5 TG
Silnik: benz., turbo, **R4, 1497 cm³**
Moc maksymalna: **170 KM**

Hyundai Kona 1.6 GDi 6DCT 2WD
Silnik: benz. + elektr., **R4, 1580 cm³**
Moc systemowa: **138 KM**

Marka GAC zadebiutowała u nas rok temu, więc wciąż można ją nazywać nową – zwłaszcza że jej modele (jako pierwsze do sprzedaży weszły Hyptec HT i Aion V) trudno wypatrzyć na drodze. Przez pierwsze sześć miesięcy tego roku znalazły w Polsce zaledwie 197 nabywców, co uplasowało GAC na dalekim, 49. miejscu w rankingu marek.

Sytuację może zmienić GAC Emzoom – ciekawie stylizowany kompaktowy SUV w rozsądnej cenie. W naszym porównaniu jego szanse sprawdzają Kona, XCeed i Symbioz. Renault we wspomnianym rankingu było jedenaste (9,9 tys. aut sprzedanych w pierwszym półroczu 2026), Hyundai ósmy (12,9 tys. aut), a Kia piąta (15,3 tys. egz.; sam XCeed z wynikiem 2081 egzemplarzy jako jedyny w stawce uplasował się w Top 50 modeli – na 42. miejscu). Samochody obu koreańskich marek można w Polsce kupić od lat 90. ubiegłego wieku, Renault – od 120 lat. Konkurenci GAC-a są zatem z zupełnie innej ligi. Ale to samo można by było napisać o prawie dowolnym rywalu właściwie nieznanego u nas Emzooma. Czy to oznacza, że ten jest bez szans?

Dobre wrażenie

W kwestii prezencji GAC nie ma się czego wstydzić – jak przystało na auto z Chin, robi dobre pierwsze wrażenie nowocześnie stylizowanym nadwoziem. Wiele osób nie zdziwiłoby się, gdyby na jego efektownie „powyginanym" grillu był znaczek któregoś z np. koreańskich producentów. Ale rywale też wyglądają atrakcyjnie, choć Symbioz otrzymał bardziej stonowaną stylizację, a Kona i XCeed po drugim liftingu mogą się pochwalić bardziej futurystycznym designem.

Całą czwórkę łączy ten sam format. Mają bardzo zbliżone długość (od 438 do 441,3 cm) i rozstaw osi (263,8-266 cm). Najszerszego GAC-a od najwęższego Renault dzieli 5,3 cm. Emzoom jest też najwyższy – mierząc 160 cm, nieznacznie przerasta Konę i Symbioza (odpowiednio o 1,5 i 2,5 cm). Kia to inny przypadek – w przeciwieństwie do trzech porównywanych SUV-ów jest hatchbackiem z podwyższonym zawieszeniem (czyli podręcznikowym crossoverem), a jej 149,5 cm „wzrostu" to wartość typowa bardziej dla kompaktowych kombi niż SUV-ów.

Dystansu między podwoziem a gruntem jej jednak nie brakuje: 18,4 cm XCeeda to najwięcej w teście. GAC ma tylko 14,5 cm prześwitu, pozostała dwójka ok. 17 cm.

Przyjemne wnętrza

Dobre wrażenie nie mija po zajęciu miejsca za dobrze leżącą w dłoniach kierownicą GAC-a. Emzoom wyróżnia się nie tylko beżowym wykończeniem, ale też miękkim skóropodobnym materiałem na znacznej części drzwi, konsoli środkowej i deski rozdzielczej. Dzięki temu

eprasa.pl 90c2b1e923

pierwsze wrażenie

Kia XCeed 1.6 T-GDI 7DCT
Silnik: benz., turbo, **R4, 1598 cm³**
Moc maksymalna: **180 KM**

Renault Symbioz Eco-G 120
Silnik: benz., turbo, **R3, 1199 cm³**
Moc maksymalna: **120 KM**

ostatniemu sięgając do ekranu centralnego, można podeprzeć dłoń na miękkiej półce tuż pod nim (podobną półkę, ale twardą, ma Kia). Dolną część wnętrza wykonano z twardych plastików – ale w tej kwestii GAC nie różni się od trójki rywali. Zegary 7" rażą przestarzałą estetyką. Duży (14,6") ekran multimediów też razi, i to dosłownie – oślepiającą w nocy szeroką białą ramką podglądu martwej strefy. Poza tym robi jednak przyzwoite wrażenie, podobnie jak cały kokpit Emzooma.

Ale konkurenci też nie potraktowali wnętrz po macoszemu. Nawet najgorzej w stawce wykończone Renault ma zupełnie przyzwoite tworzywa jak na auto w tej cenie. Nie brak w nim miękkich (lub miękkawych) powierzchni, ale góra „boczku" drzwiowego – gdzie wielu kierowców lubi oprzeć łokieć – jest tu twarda jak kamień. Podobnie jak ostra krawędź tunelu centralnego. A w okolicach lusterek Renault widać najwięcej nieosłoniętej blachy (najmniej w Kii). Za to ekrany są dużo lepsze niż w GAC-u. Lewy jest większy (10,25"), czytelniejszy, estetyczniejszy i konfigurowalny, a centralny (10,4") wykorzystuje



XCeed zadebiutował w 2019 r. (liftingi w 2022 i 2026 r.), Kona cztery, a Symbioz dwa lata temu. Emzoom to u nas nowość, ale w Chinach jest znany od 2023 r.

eprasa.pl 90c2b1c923

rozwiązania Google'a i oferuje najbardziej intuicyjną obsługę na rynku. Świetnie, że do zarządzania klimatyzacją jest osobny panel, a nie kolejne menu na ekranie dotykowym – i to nie tylko w Symbiozie, ale w całej testowanej czwórce.

XCeeda i Konę łączy wygięta tafla z dwoma wyświetlaczami 12,3". Lewy zapewnia kilka widoków, w tym klasycznych cyferblatów, centralny oferuje estetyczne, przystępne menu. Hyundai pozostał jednak przy tradycyjnej obsłudze, dając do dyspozycji liczne przyciski na konsoli oraz osobne sterowanie multimediów i klimatyzacji. Kia ma zamiast tego dwufunkcyjny panel – z pokrętłami, ale głównie dotykowy – którego używa się dużo mniej wygodnie niż fizycznych przełączników w Hyundaiu. Za to za wykończenie trochę wyższa ocena należy się XCeedowi.

Niepełne możliwości GAC-a

Największe wnętrza mają GAC i Hyundai, oferujące najszerszy przód (w Konie także najwyższy) oraz sporo miejsca na nogi i nad głowami w drugim rzędzie. Kia zapewnia najwięcej swobody nogom kierowcy... i najmniej kolanom jadącego za nim. Renault przegrywa porównanie przestroności – w środku jest dużo węższe od rywali (o 5-8 cm z przodu i 6-7 cm z tyłu), nie pozwala równie daleko cofnąć fotela kierowcy i ma najniższy tył kabiny.

W testowanej wersji nie zachwyca też 370-litrowym bagażnikiem (inne mają 499-litrowy) – mniejszy ma tylko Emzoom (341 l). Kia mieści przyzwoite 426 l, a Hyundai – 466 l bagażu. Do tego GAC oferuje skromne 460 kg ładowności (o 44-82 kg mniej niż konkurenci) i nie przewiduje holowania przyczep (rywale uciągną ważące do 1110-1410 kg).

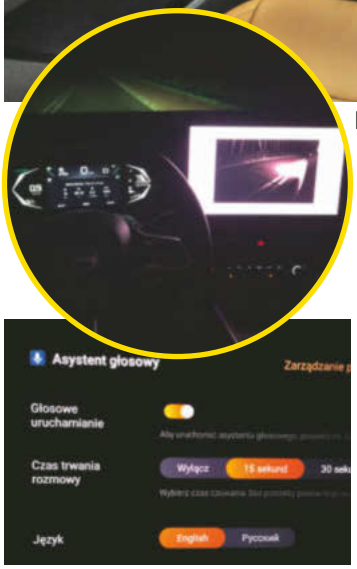
Rywale bardziej dopracowani

To jednak nie koniec słabych stron Emzooma. W przeciwieństwie do wielu chińskich aut, które podczas jazdy nie odstają od uznanej konkurencji, to nie jest mistrzem

GAC Emzoom 1.5 TG Luxury



Przyjemne materiały, porządny montaż, responsywny centralny ekran 14,6" z atrakcyjną grafiką i nieskomplikowanym menu, mniej udane cyfrowe zegary. Podgląd martwej strefy (po włączeniu kierunkowskazu) nocą razi białą ramką.



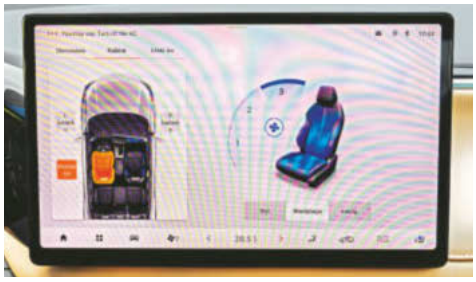
Centralny ekran „zna" język polski, lewy tylko angielski. Obsługa głosowa po angielsku albo... rosyjsku.



Fotel GAC-a jest wygodny, ale byłby wygodniejszy, gdyby miał dłuższe siedzisko i regulację lędźwiową.



Wysoki i szeroki tył z największą przestrzenią na nogi oraz płaską podłogą. Krótkie siedzisko kanapy.



Wentylowany jest w Emzoomie tylko fotel kierowcy, podgrzewania nie oferuje żaden.

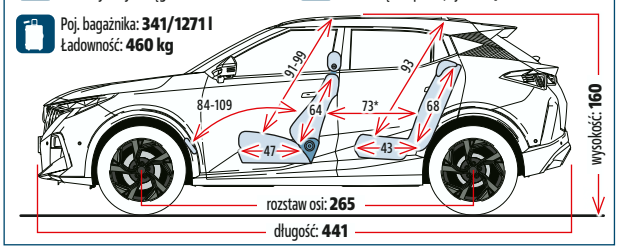


Najwyższy w stawce, ale też najwęższy i najkrótszy kufer (tylko 341 l). Pod podłogą mieści się „dojazdówka". Brakuje jakiejkolwiek zasłony.

GAC EMZOOM 1.5 TG

EURO NCAP NIE TESTOWANO

Poj. zbiornika paliwa: **47 l**
Teoretyczny zasięg: **790 km**
Poj. bagażnika: **341/1271 l**
Ładowność: **460 kg**
Szerokość: **185 cm**
Szer. wnętrza przód/tył: **145/138 cm**



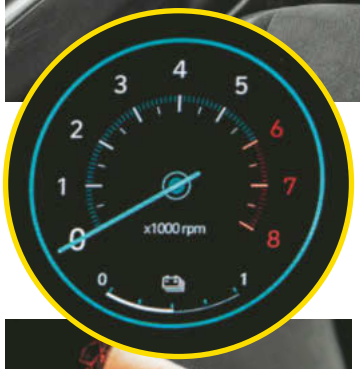


eprasa.pl 90c2b1c923

Hyundai Kona 1.6 GDI 6DCT 2WD N Line



Świetna obsługa – panele klimatyzacji i multimediów, przyciski ogrzewania foteli, trybów jazdy, ułatwień parkowania itp., ekran wskaźników z czytelnymi zegarami, centralny z konfigurowalnym dzielonym menu głównym.





W trybie Sport łopatkami przy kierownicy zmienia się biegi, a w Eco siłę rekuperacji (w 4-stopniowej skali).



Wygodne fotele z bardzo wygodnymi zagłówkami. Jednoosiowa regulacja podparcia lędźwi kierowcy.



Przestronnością w obu rzędach Kona minimalnie pokonuje Emzooma i wyraźniej – pozostałą dwójkę.



Dłuższe wciśnięcie rolki głośności wycisza asystenta znaków, gwiazdce można przypisać funkcję.

Kufer mieści aż 466 l. Plastikowe burty jak w GAC-u, ale z 2 hakami. Próg tylko 67 cm nad ziemią(GAC: 72 cm, Kia: 75 cm, Renault: 76 cm).



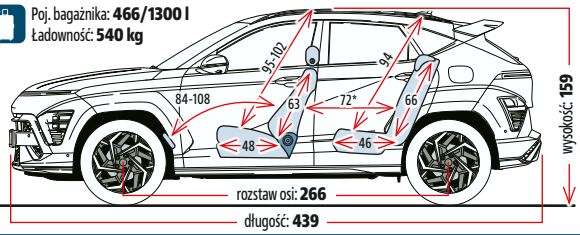
drugiego wrażenia. Cały czar obcowania z atrakcyjnie wykończonym wnętrzem GAC-a pryska po ruszeniu z miejsca. 170-konny silnik 1.5t – jedyny dostępny w tym modelu – oferuje wprawdzie niezłe osiągi (testowo 8,7 s do „setki", katalogowo 8 s), ale zużywa najwięcej paliwa: średnie spalanie 7,3 l/100 km przekłada się na 640 km zasięgu, o 100 mniej niż w Hyundai i Kii. Co gorsza, silnik sparowano z 7-biegowym automatem, który raz reaguje ospale, a raz nerwowo. Do tego czasem niezgrabnie przełącza przełożenia – np. przy zmianie z „jedynki" na „dwójkę" przy średnio wduszonym gazie przez chwilę sprawia wrażenie ślizgającego się sprzęgła, po czym dość brutalnie wbija bieg. Można temu częściowo przeciwdziałać, odpowiednio operując gazem lub wybierając sportowy tryb skrzyni.

XCeed dotarł do testu ze zbliżonym napędem z jednostką turbo i 7-stopniowym dwusprzęgłowym automatem. Skrzynia robi tu jednak o wiele lepsze wrażenie, a kulturalniej pracujący silnik ma 1,6 l pojemności i 180 KM mocy (w gamie są też 150-konna wersja oraz R3 1.0 turbo 115 KM z ręczną skrzynią). Dzięki temu podczas pomiarów rozpędzał Kię do 100 km/h w 7,4 s, a do 140 km/h – w 13,6 s (GAC potrzebował na to ostatnie o 3 s więcej, a pozostała dwójka ponad 20 s). I średnio zużywał 6,7 l benzyny na 100 km.

Kona pozwala nabywcy przebierać w najszerszej gamie napędów. Dostępna jest z benzynowymi silnikami 1.0 115 KM oraz 1.6 150 i 180 KM (ten ostatni także z napędem 4x4), w elektrycznych wersjach o mocy 136 lub 204 KM i jako 138-konna hybryda. W porównaniu wzięła udział ta ostatnia. Wykorzystuje wolnossący silnik 1.6 o mocy 102 KM, 44-konny elektryczny oraz dwusprzęgłową skrzynię o 6 przełożeniach. Układ ten pracuje płynnie i premiuje niespieszną jazdę małym zapotrzebowaniem na paliwo, którego zużywa średnio około 5 l/100 km (właściwie tyle samo w mieście i na

HYUNDAI KONA 1.6 GDI 6DCT 2WD EURO NCAP ★★★★★

Poj. zbiornika paliwa: **38 l**
Teoretyczny zasięg: **790 km**
Szerokość: **183 cm**
Szer. wnętrza przód/tył: **144/139 cm**
Poj. bagażnika: **466/1300 l**
Ładowność: **540 kg**



* przy fotelu kierowcy odsuniętym o 1 m od pedałów; wymiary w cm, ładowność = masa całkowita minus masa własna



eprasa.pl 90c2b1c923

typowych drogach krajowych). Ale dynamikę zapewnia co najwyżej wystarczającą, choć testowo Kona osiągała „setkę" w 10,5 s, czyli o pół sekundy szybciej, niż twierdzi producent (Kia pobiła obietnice o tyle samo, Renault – o prawie sekundę).

Symbioz stawił się do testu w wydaniu, które także pozwala ograniczyć wydatki na paliwo – ale w inny sposób. W ofercie tego modelu są wersje mild hybrid 140 KM oraz w pełni hybrydowa 160 KM, ale do nas trafiła taka ze 120-konnym silnikiem 1.2 turbo i instalacją LPG. Renault twierdzi, że rozpędzanie do „setki" trwa 12,7 s na benzynie i 12,1 s na gazie. Redakcyjne pomiary dały wynik, odpowiednio, 11,9 i 11,2 s. Wystarczy do sprawnego poruszania się w mieście i poza nim, o ile „na pokładzie" nie ma kompletu pasażerów (gdy wszystkie cztery auta mocno się obciąży, dynamika francuskiego słabnie najbardziej). Mimo że Clio z tym samym napędem ma automatyczną przekładnię, Symbioz występuje tylko z ręczną. Działa ona więcej niż poprawnie, dopóki nie próbuje się bardzo szybko zmieniać przełożeń. Gdy kierowca obchodzi się z dźwignią skrzyni i pedałem gazu łagodniej, Renault zużywa średnio 5,9 l benzyny na 100 km (tylko o 0,8 l więcej niż hybrydowy Hyundai). Po przełączeniu na gaz spalanie rośnie do 7,7 l, ale koszty tankowania zdecydowanie spadają. Cena paliwa potrzebnego do pokonania 100 km maleje z ponad 47 zł do niecałych 24 zł (w Konie to prawie 41 zł, XCeed: przeszło 53 zł, Emzoom: ponad 58 zł). Połączenie 48-litrowego baku ze zbiornikiem na 50 l LPG zapewnia blisko 1500 km łącznego zasięgu.

Egzamin dojrzałości

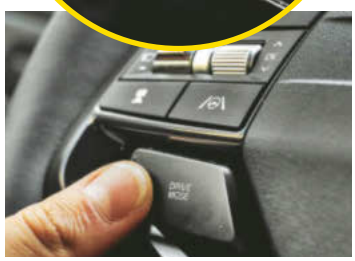
Miękkie zawieszenie GAC-a w większości sytuacji zapewnia porządny komfort, z nieco staroświeckimi bujnięciami po pokonaniu np. progu, ale niewystarczająco tłumi krótkie nierówności, a w trasie potrafi lekko „galopować". A przy

Kia XCeed 1.6 T-GDI 180 KM 7DCT Business Line





Gdyby nie panel klimatyzacji/multimediów (jego funkcję zmienia się, dotykając małego pola na nim – fot. z lewej), trudno by było mieć zastrzeżenia do kokpitu Kii. Mimo kilku błyszczących powierzchni – najlepsze wykończenie.



Wygodna zmiana trybów jazdy (do wyboru są tylko dwa: Normal i Sport) przyciskiem na kierownicy XCeeda.



Obszerne fotele z dwupłaszczyznowo ustawianymi zagłówkami i jednosiową regulacją lędźwiową.



Z tyłu Kii jest najmniej miejsca na nogi (z przodu najwięcej). 1 gniazdo USB-C, jak w GAC-u (rywale mają po dwa).



GAC i Kia mają gołą blachę we wnęce pod podłogą kufra (Hyundai – wykładzina, Renault – wytłoczka).



Niezłe 426 l pojemności, miękkie burty, 2 haki. Cała czwórka ma regulowane dno (na górnym poziomie eliminuje stopień po złożeniu oparć).

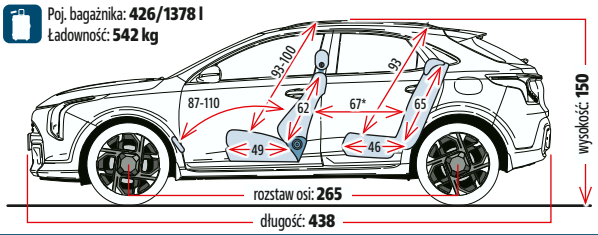
KIA XCEED 1.6 T-GDI 180 KM 7DCT

EURO NCAP ★★★★★

Poj. zbiornika paliwa: **50 l**
Teoretyczny zasięg: **720-780 km**

Szerokość: **183 cm**
Szer. wnętrza przód/tył: **142/139 cm**

Poj. bagażnika: **426/1378 l**
Ładowność: **542 kg**





eprasa.pl 90c2b1c923

Renault Symbioz Eco-G 120 techno





Prosty ale estetyczny ekran zegarów. Centralny może jednocześnie wyświetlić m.in. skróty do najważniejszych funkcji, dużą mapę nawigacji oraz panele do obsługi nagłośnienia i telefonu. Najlepsza widoczność w stawce.



Dzięki zagłębieniu we wnęce naciśnięcie tyłu karty-kluczyka unosi jej przód, więc łatwiej ją wyjąć.



Niezbyt obszerny fotel kierowcy (tylko w Symbiozie przestawiany ręcznie) nie odsuwa się daleko w tył.



Przez skromną szerokość wnętrza z tyłu dużo lepiej jechać we dwójkę niż w trójkę. Dosyć krótkie siedzisko.



Jest tu konfigurowalny tryb Perso, ale inne tryby też można (w różnym stopniu) personalizować.



Bagażnik mieści niezbyt imponujące 370 litrów – powodem jest butla wypełniająca schowek pod podłogą. 4 haczyki na zakupy.

tym sprawia, że Emzoom nie przepada za ciasnymi łukami i nagłymi skrętami kierownicy, po których jego ESP musi płynnie, ale dosyć stanowczo interweniować.

Hyundai i Renault równie przyzwoicie rozprawiają się z typowymi niedomaganiami nawierzchni polskich dróg, ale zauważalnie lepiej odnajdują się na krętych trasach, gdzie wykazują się lepszym niż GAC balansem, nie tak dużymi przechyłami bocznymi i mniejszą podsterownością.

XCeed dzięki wyjątkowo „dojrzałemu" układowi jezdnemu robi na drodze wrażenie auta o klasę większego od pozostałej trójki. Skuteczniej tłumi wstrząsy na wszelkiego rodzaju wybojach, a gdy kończy się prosta, cieszy przyjemnie sprawną odpowiedzią na skręt kierownicy, niedużą podsterownością i naturalną reakcją na ujęcie gazu.

Bogaty... ale nie do końca

Występujący tylko w jednej wersji za niecałe 125 tys. zł Emzoom zadziwia nietypową specyfikacją. Jego fotelom brakuje np. podgrzewania; do dyspozycji jest za to wentylacja – ale tylko w lewym. Seryjne wyposażenie obejmuje m.in. okno dachowe, tapicerkę ze sztucznej skóry czy świetnej jakości kamery 360°. Nawet za dopłatą nie można jednak mieć nawigacji, przednich czujników parkowania, elektrochromatycznego lusterka wstecznego ani układów śledzących znaki drogowe i monitorujących poziom koncentracji kierowcy (a asystent pasa ruchu jest mocno przewrażliwiony).

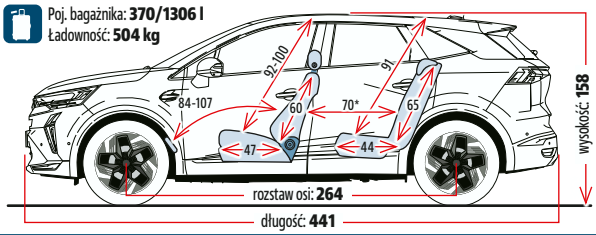
Symbioz w topowej z tym napędem wersji techno zapewnia najlepszy stosunek ceny do wyposażenia. To ostatnie ma zaledwie niezłe, za to kosztuje tylko 116 tys. zł.

Kona i XCeed w najwyższych wydaniach (odpowiednio N Line oraz Business Line) błyszczą bogatymi specyfikacjami. Ma to jednak swoją cenę – 140,5 tys. zł w salonie Kii i aż 150,5 tys. zł u Hyundaia.

TEKST: M. LASKA, ZDJĘCIA: K. SZCZEPAŃSKI

RENAULT SYMBIOZ ECO-G 120 EURO NCAP ★★★★★

Poj. zbiornika paliwa: **48/50 l**
Teoret. zasięg: **810/690-700 km**
Szerokość: **180 cm**
Szer. wnętrza przód/tył: **137/132 cm**
Poj. bagażnika: **370/1306 l**
Ładowność: **504 kg**



* przy fotelu kierowcy odsuniętym o 1 m od pedałów; wymiary w cm, ładowność = masa całkowita minus masa własna



eprasa.pl 90c2b1c923

PORÓWNANIE GAC Emzoom, Hyundai Kona, Kia XCeed, Renault Symbioz

DANE TECHNICZNE	GAC	HYUNDAI	KIA	RENAULT
Silnik	benzynowy, turbo	benzynowy + el.	benzynowy, turbo	benzynowy, turbo
Pojemność skokowa	**1497 cm³**	**1580 cm³**	**1598 cm³**	**1199 cm³**
Układ cylindrów/zawory	R4/16	R4/16	R4/16	R3/12
Moc maksymalna (benz.)	**170 KM**/5500	**102 KM**/5700	**180 KM**/6000	**120 KM**/4500
Moc maksymalna (el./syst.)	**–/–**	**44/138 KM**	**–/–**	**–/–**
Maks. moment obr. (benz.)	**270 Nm**/1400	**141 Nm**/3700	**265 Nm**/1500	**200 Nm**/1750
Maks. moment obr. (el./syst.)	**–/–**	**170/265 Nm**	**–/–**	**–/–**
Napęd	przedni	przedni	przedni	przedni
Skrzynia biegów	aut./7-biegowa	aut./6-biegowa	aut./7-biegowa	man./6-biegowa
Długość/szerokość/wysokość	441/185/160 cm	439/183/159 cm	438/183/150 cm	441/180/158 cm
Rozstaw osi/prześwit	265/14,5 cm	266/17,0 cm	265/18,4 cm	264/16,9 cm
Średnica zawracania	11,2 m	10,6 m	10,4 m	11,1 m
Masa/ładowność/masa przycz.	1370/460/– kg	1410/540/1110 kg	1348/542/1410 kg	1331/504/1200 kg
Poj. bagażnika (min./maks.)	341/1271 l	466/1300 l	426/1378 l	370/1306 l
Poj. zbiornika paliwa	47 l (Pb 95)	38 l (Pb 95)	50 l (Pb 95)	48 l (Pb 95) + 50 l (LPG)
Opony	225/55 R18	215/55 R18	235/45 R18	215/55 R18
OSIĄGI, ZUŻYCIE PALIWA (DANE PROD.)				
Prędkość maksymalna	190 km/h	165 km/h	210 km/h	180 km/h
Przyspieszenie 0-100 km/h	8,0 s	11,0 s	7,9 s	12,7 (12,1)[1] s
Średnie zużycie paliwa	5,9 l/100 km	4,8 l/100 km	6,4-6,9 l/100 km	5,9 (7,1-7,2)[1] l/100 km
Zasięg	790 km	790 km	720-780 km	810 (690-700)[1] km
m DANE TESTOWE				
Przyspieszenie 0-50 km/h	**3,4** s →	**3,6** s →	**2,9** s ↗	**4,7 (4,5)[1]** s ↘
Przyspieszenie 0-100 km/h	**8,7** s ↗	**10,5** s →	**7,4** s ↗	**11,9 (11,2)[1]** s →
Przyspieszenie 0-140 km/h	**16,6** s ↗	**21,5** s →	**13,6** s ↗	**22,5 (20,9)[1]** s →
Hamowanie 100-0 km/h (zimne)	**38,5** m ↘	**36,4** m ↗	**35,9** m ↗	**36,7** m ↗
Hamowanie 100-0 km/h (ciepłe)	**39,1** m ↘	**36,8** m →	**36,5** m ↗	**37,3** m →
Poziom hałasu przy 50 km/h	**54,3** dB →	**53,2** dB →	**54,2** dB →	**52,2** dB ↗
Poziom hałasu przy 100 km/h	**66,2** dB →	**64,8** dB →	**65,0** dB →	**63,0** dB ↗
Rzeczywista prędkość[2]	**99** km/h	**97** km/h	**97** km/h	**98** km/h
Liczba obrotów kierownicą	**2,7**	**2,6**	**2,5**	**2,6**
Testowe zużycie paliwa[3]	**8,6/6,0/7,3**	**5,0/5,2/5,1**	**8,1/5,2/6,7**	**7,8/4,0/5,9 (9,8/5,6/7,7)[1]**
Rzeczywisty zasięg	**640** km	**740** km	**740** km	**810 (640)[1]** km

WYPOSAŻENIE/CENY	GAC	HYUNDAI	KIA	RENAULT
Model	Emzoom	Kona	XCeed	Symbioz
Wersja	1.5 TG Luxury	1.6 GDI 6DCT 2WD N Line	1.6 T-GDI 180 7DCT B. L.	Eco-G 120 techno
Poduszki czoł./bocz./kurt./centr.	●/●/●/–	●/●/●/●	●/●/●/–	●/●/●/–
Asyst. pasa ruchu/martwego pola	●/●	●/●	●/●	●/○ (2700)[4]
Asyst. znaków/zapobieg. kolizji	–/●	●/●	●/●	●/●
Asyst. świateł drog./koncentr.	●/–	●/●	●/●	●/●
Klimatyzacja aut. 1-/2-strefowa	●/–	–/●	–/●	●/–
Ekran zegarów/head-up	●/–	●/–	●/–	●/–
Nawigacja/ładowarka indukc.	–/●	●/●	●/●	●/●
Kamera cofania/kamery 360°	–/●	–/●	●/–	●/○ (2700)[4]
Tempomat/aktywny tempomat	–/●	–/●	–/●	–/●
Czujniki parkowania t./p. i t.	●/–	–/●	–/●	–/●
Asystent parkowania	–	–[5]	–	○ (5000)[4]
Szklany dach/dostęp bezkluczyk.	●/●	–/●	○ (3500)/●	○ (7000)/●
Tapicerka półskórzana/skórzana	–/●	●/–[5]	–/●	–/–[5]
Podgrz./wentylowane fotele	–/●[6]	●/–[5]	●/●	○ (1800)[4]/–
Podgrz. kanapa/kier./p. szyba	–/–/–	–[5]/●/–	–/●/–	–/○ (1800)[4]/–[5]
Elektr. ster. fotel kierowcy/oba	●/–	–/●	●/–	–/–[5]
Elektr. ster. pokrywa bagażnika	●	●	●	○ (2000)
Aluminiowe felgi 18"/19"	●/–	●/–	●/–	●/–[5]
Lakier metalik/czarny dach	○ (2900)/–	○ (3000)/○ (2600)	○ (3100)/–	○ (2800)/–
Cena wersji podstawowej[7]	124 900 zł	123 500 zł	130 500 zł	109 000 zł
CENA	**124 900 ZŁ**	**150 500 ZŁ**	**140 500 ZŁ**	**116 000 ZŁ**

GAC (nie licząc systemów bezpieczeństwa), Hyundai oraz Kia oferują dosyć podobny poziom wyposażenia. Żeby zbliżyć do tego poziomu trochę ubożej wyposażone Renault, trzeba dokupić do niego dwa pakiety dodatków (za 1800 i 2700 zł). Cena Symbioza rośnie wówczas do 120 500 zł, więc pozostaje on najtańszą propozycją w tym zestawieniu.

[1] na LPG; [2] przy wskazaniu 100 km/h; [3] miasto/trasa/cykl mieszany (l/100 km); wynik na tle całego segmentu: ↗ dobry → przeciętny ↘ słaby; ● standard; ○ opcja (cena w zł); – niedostępne; [4] pakiet; [5] dostępne w innej wersji wyposażeniowej; [6] tylko fotel kierowcy; [7] z tym samym silnikiem

m PUNKTACJA - SEGMENT: KOMPAKT. SUV-Y



SUV-Y I CROSSOVERY

	maks. liczba pkt	GAC	HYUNDAI	KIA	RENAULT
NADWOZIE I WNĘTRZE					
Wymiary wnętrza	50	40	40	37	29
Wykończenie i ergonomia	10	8	6	7	7
Wyciszenie	10	8	9	9	**10**
Multimedia i obsługa	10	7	9	8	**10**
Bagażnik	20	9	14	13	10
SUMA	100	72	78	74	66
UKŁAD NAPĘDOWY					
Osiągi	30	18	15	**21**	13
Praca silnika	10	7	8	8	7
Skrzynia biegów	10	5	8	8	6
Zużycie paliwa	30	20	25	21	30
SUMA	80	50	56	58	56
WŁAŚCIWOŚCI JEZDNE					
Prowadzenie	20	**12**	14	16	14
Komfort jazdy	20	14	14	16	14
Układ kierowniczy	10	6	7	8	7
Hamulce	20	10	12	12	11
SUMA	70	42	47	52	46
SUMA (BEZ KOSZTÓW)	270	164	181	184	168
MIEJSCA		4	2	1	3
WYPOSAŻENIE I KOSZTY					
Cena zakupu	70	17	**10**	13	20
Poziom wyposażenia	40	22	25	24	18
Systemy bezpieczeństwa	30	13	17	16	14
Wyposażenie dodatkowe	10	0	1	2	4
SUMA	150	52	53	55	56
RAZEM	400	216	234	239	224
MIEJSCA		4	2	1	3

Dlaczego tak oceniamy

Wyjaśniamy, dlaczego niektóre elementy zasłużyły na daną ocenę

Symbioz, jak na współczesne Renault przystało, błyszczy udanymi multimediami i intuicyjną obsługą. Ale imponuje też wyciszeniem przy stałej prędkości, mimo że jako jedyne ma silnik R3.

XCeed imponuje dynamiką, Symbioz – kosztami tankowania. Przy 140 km/h GAC, Hyundai i Kia spalają po ok. 9 l/100 km. Symbioz – też 9 l, ale gazu (lub 7 l benzyny).

Komfortem GAC nie zawodzi, ale zachowaniem w łukach odstaje od konkurentów. Jasne, takie auta nie służą do sportowej jazdy, ale w razie potrzeby nagłego ominięcia przeszkody dużo więcej pewności dadzą rywale, zwłaszcza Kia.

Kona byłaby najdroższa nawet z silnikiem 1.6t 150 KM i automatem (wersja N Line: 143 700 zł). Ale swoją cenę przynajmniej wynagradza bogatym wyposażeniem.

m PODSUMOWANIE

Chińskiej „nowości" nie brakuje zalet. Dobrze wygląda, ma przyjemne, przestronne wnętrze i niezłe wyposażenie. Ale ma też wady nieznane nie tylko testowanym rywalom, ale i wielu modelom z Chin. Stąd ostatnie miejsce Emzooma. Żeby wygrać porównanie, nie można sobie pozwolić na żadne większe słabości. Co udowadnia zwycięzca porównania, czyli „najdojrzalsza" w stawce Kia, w kilku ważnych aspektach radząca sobie po prostu lepiej niż pozostała trójka. Najdroższy w teście hybrydowy Hyundai plasuje się tuż za XCeedem, a Renault zajmuje trzecie miejsce, ale pozostaje najlepszą propozycją dla szukających auta taniego w eksploatacji.



eprasa.pl 90c2b1c923

Hot hatch ostateczny

W wersji Black Edition Golf R wygląda mniej „grzecznie” – ale nadal zbyt grzecznie jak na swoją imponującą dynamikę jazdy.


„Erka” Black Edition jest oferowana we wszystkich dostępnych kolorach (tylko 4).

W czasach dominacji SUV-ów i postępującej elektryfikacji wiele „tradycyjnych” segmentów kurczy się lub wymiera – w tym hot hatche. VW, przynajmniej na razie, nie porzuca jednak niszy, którą sam spopularyzował.

Trzonem oferty pozostaje przednionapędowy Golf GTI, obecnie dostępny w 3 wersjach mocy (od 265 do 325 KM). Od prawie 25 lat towarzyszy mu wariant R z napędem 4x4, który aktualnie generuje 333 KM.

Jednak to nie moc, lecz wspomniany napęd robi różnicę. GTI potrafi dostarczyć wiele radości, ale głównie na suchej nawierzchni. „Erka” ma znacznie szersze kompetencje – jej tylny dyferencjał z dwoma sprzęgłami zapewnia bardzo elastyczny rozdział momentu. Efekt: pokłady trakcji na miarę mocy, także w niesprzyjających warunkach. Ten samochód jest piekielnie skuteczny w pokonywaniu zakrętów, narowisty jak na kompakt, a jednocześnie zaskakująco przystępny w prowadzeniu. Dodajmy do tego bezpośredni układ kierowniczy, który przyjemnie „waży” w dłoniach, zwarte wymiary oraz skupienie przy zmianie kierunku jazdy – i mamy obraz niezwykle zdolnego auta sportowego.

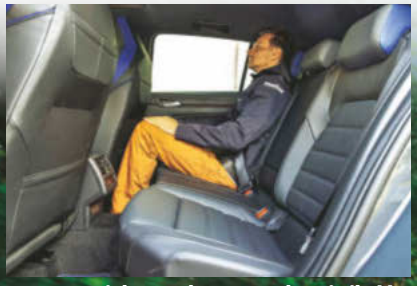
A to przecież wciąż Golf – modelowy hatchback, który dobrze wykorzystuje przestrzeń i jest przyjazny na co dzień. Zwłaszcza z adaptacyjnymi amortyzatorami DCC (opcja za 4110 zł), które potrafią pogodzić dość komfortowe tłumienie z niwelowaniem ruchów nadwozia.

Bazowy Golf R wygląda „potulnie”, ale VW oferuje wersję Black Edition z efektownymi dodatkami – które są tu bardzo na miejscu.

TEKST: M. SOBOLEWSKI, ZDJĘCIA: A. MIKUŁA


Solidne wykonanie, dobra widoczność, dopracowane cyfrowe interfejsy, ale obsługa zbytnio polega na dotykowych polach. Z prawej: przycisk R do aktywacji najostrzejszego trybu jazdy.


Bardzo dobre fotele, tapicerka ze skóry nappa – 13 810 zł.


Sensowna jak na gabaryty nadwozia ilość miejsca, wygodna kanapa, wysoki tunel.


Foremny, 341-litrowy kufer – napęd zabiera 40 l. Haki na torby, „okno” na narty.


Bezpłciowa osłona, żywiołowy silnik, ale w mieście pali nawet ponad 13 l.


Standardowa specyfikacja obejmuje felgi 19" zamiast 18" (te ze zdjęć są w opcji).


Black Edition seryjnie oferuje m.in. pakiet z większym tylnym spojlerem.

DANE TECHNICZNE	VOLKSWAGEN
Silnik	benzynowy, turbo
Pojemność skokowa	**1984 cm³**
Układ cylindrów/zawory	R4/16
Moc maksymalna	**333 KM**/5600
Maks. moment obrotowy	**420 Nm**/2100
Napęd	4x4
Skrzynia biegów	aut./7-biegowa
Długość/szerokość/wysokość	430/179/145 cm
Rozstaw osi/prześwit	263/13 cm
Masa własna/ładowność	1550/490 kg
Poj. bagażnika (min./maks.)	341/1197 l
Poj. zbiornika paliwa	55 l (Pb 95)
OSIĄGI, ZUŻYCIE PALIWA (dane prod.)	
Prędkość maksymalna	270 km/h
Przyspieszenie 0-100 km/h	4,6 s
Średnie zużycie paliwa	8,2 l/100 km
Zasięg	670 km
CENA	**196 190 ZŁ**

m | PODSUMOWANIE

➕ Funkcjonalność, zwinność, trakcja, osiągi, komfort (przynajmniej z DCC), cena

➖ Konieczność doposażenia, niemałe spalanie

Po ostatnim liftingu Golf R łączy wszechstronne kompetencje z zadziorniejszym charakterem. A przy cenie poniżej 200 tys. zł wyróżnia się też relacją kosztów do osiągów.

eprasa.pl 90c2b1c923

Bezpieczeństwo to po



KAMIENIE MILOWE W KWESTII OCHRONY

Większości Volvo kojarzy się z bezpieczeństwem. Nieprzypadkowo. Na przestrzeni lat szwedzka marka zaprojektowała i wdrożyła do produkcji wiele rozwiązań ratujących zdrowie i życie, m.in.:

- trzypunktowe pasy bezpieczeństwa i fotele z chroniącym kręgosłup szyjny systemem WHIPS
- systemy ochrony przy uderzeniach bocznych (SIPS) oraz boczne airbagi i kurtyny powietrzne
- systemy zapobiegające dachowaniu oraz autonomicznego hamowania awaryjnego (City Safety)
- technologie monitorowania martwego pola (BLIS) oraz wykrywania pieszych i rowerzystów
- czujniki monitorujące stan kierowcy i zapobiegające pozostawieniu dzieci lub zwierząt w aucie







Doświadczyć i zrozumieć wypadek

Dochodzi do niego nagle, a całe zdarzenie trwa kilka sekund, ale może mieć tragiczne konsekwencje. Wypadku, bo o nim mowa, doświadczy bardzo mały odsetek kierowców. Każdy, kto wsiada do auta, nawet na fotel pasażera, powinien jednak mieć świadomość, jak ważne jest zapięcie pasów bezpieczeństwa, zajęcie właściwej pozycji w fotelu i schowanie bagażu do skrytek w aucie lub bagażnika. Volvo ma to na uwadze i w miasteczku bezpieczeństwa udostępnia symulator dachowania.





Bezpieczni od małego

Właściwe nawyki – także w zakresie bezpieczeństwa drogowego – powinny być kształtowane od najmłodszych lat. W ramach programu Volvo For Safety teorię połączono z praktyką. Dzięki temu najmłodsi mogli w kontrolowanych warunkach zobaczyć, jak wyglądają niebezpieczne sytuacje na drodze i lepiej zrozumieć, dlaczego ostrożność ma tak duże znaczenie. W końcu każdy z nas jest uczestnikiem ruchu drogowego, a życie mamy tylko jedno.



0c2b1c923

dstawa

Życie jest bezcenne. Volvo doskonale zdaje sobie z tego sprawę. Tworzy nie tylko solidne auta, ale również działa na rzecz bezpieczeństwa drogowego.









Projekt Volvo For Safety zakłada połączenie nauki, technologii i doświadczenia, pokazując, że o bezpieczeństwie można mówić ciekawie i angażująco. W ramach tej inicjatywy w ciągu ostatnich dwóch lat w 20 miastach Polski przygotowano miasteczka edukacyjne, zapraszając całe rodziny do wspólnego odkrywania, jak na co dzień dbać o bezpieczeństwo na drodze.

Zainteresowanie było ogromne. Tegoroczna edycja zgromadziła blisko 100 000 gości w 11 miastach. Była okazją do spotkań i ciekawych rozmów z ekspertami, poznawania nowych technologii, udziału w szkoleniach i przede wszystkim wspólnego spędzania czasu. Bo bezpieczeństwo nie musi być nudne i nie powinno być tematem, o którym rozmawiamy dopiero wtedy, gdy wydarzy się coś złego.

Trzeba przy tym pamiętać, że najsłabszym elementem układanki od lat pozostaje już czynnik ludzki. Przedstawiciele Volvo podkreślają, że firma może produkować najbezpieczniejsze samochody na świecie, ale to w dużej mierze od kierowcy zależy, czy do niebezpiecznego zdarzenia na drodze w ogóle dojdzie. Świadomość przebiegu wypadku oraz ewentualnych jego konsekwencji zostanie z uczestnikami na długo i przełoży się na jeszcze bezpieczniejsze zachowania każdej z tych osób.

VOLVO FOR SAFETY W LICZBACH

180 000
GOŚCI W LATACH 2025-2026

20 MIAST
GOSZCZĄCYCH IMPREZĘ W LATACH 2025-2026

12 SYMULATORÓW
ZWIĄZANYCH Z BEZPIECZEŃSTWEM

Strefa szkoleń

Praktyka daje doświadczenie. Pozwala na zdobycie pamięci mięśniowej i nabycie odruchów, które pozwolą na sprawne działanie w realnych, często bardzo złożonych i nieprzewidywalnych warunkach. W ramach Volvo For Safety postawiono na naukę przez doświadczenie – uczestnicy zdobywają wiedzę, a wszystko mogą odczuć i zrozumieć w praktyce. Przewidziano też warsztaty pierwszej pomocy i edukację dotyczącą bezpiecznego przewożenia dzieci oraz zwierząt.



Okiem truckera

W ramach Volvo for Safety można było zająć miejsce za sterami ciągnika siodłowego, by na własne oczy przekonać się, że wysoka pozycja za kierownicą to nie tylko świetna widoczność do przodu, ale i różne ograniczenia w polu widzenia. Każdy powinien zdawać sobie sprawę, że może po prostu być niewidoczny dla truckera.



Okazja do zajęcia miejsca za kierownicą ciężarówki nie jest częsta. Zainteresowanych nie brakuje.



Wizyta w kabinie ciągnika siodłowego uświadamia, że z jego kabiny nie widać wszystkiego.

eprasa.pl 90c2b1c923

U progu transformacji



Wysokie ceny paliw stanowią dużą zachętę do inwestowania w e-auta dostawcze

Tegoroczne targi aut użytkowych w Hanowerze dały do zrozumienia, że w kolejnych latach na drogach przybędzie pojazdów dostawczych z napędem elektrycznym. Rosły będą też ich stopień autonomii oraz automatyzacji funkcji.

Volkswagen ID. Buzz

Na stoisku niemieckiej marki dużo działo się wokół ID. Buzza, który doczekał się nowych wersji, a także sfinalizował bicie rekordu Guinnessa po okrążeniu globu, co wymagało pokonania 99 767 km, jazdy przez 445 dni, ponad 300 ładowań i odwiedzenia 92 krajów na sześciu kontynentach. Akumulator trakcyjny auta zachował 95,75% początkowej pojemności. VW nie rezygnuje też z autonomizacji i automatyzacji swoich samochodów.



ID. BUZZ AD to autonomiczny van, który ma 13 kamer, dziewięć lidarów i pięć czujników radarowych.



ID. BUZZ CARGO doczekał się wydłużonej o 25 cm wersji, która zwiększy jego funkcjonalność i ładowność (o 0,5 m³).



REKORD GUINNESSA w kategorii najdłuższej podróży autem bateryjnym – ID. Buzz objechał świat!

Dużo mówi się na temat problemów wytwórców aut osobowych. Nie omijają one też sektora pojazdów użytkowych, o czym można było przekonać się na targach IAA Transportation w Hanowerze. Prezesi siedmiu europejskich producentów ciężarówek zebrali się na scenie, by ogłosić, że założone na 2030 r. cele redukcji emisji dwutlenku węgla przez branżę transportową są niemożliwe do osiągnięcia – przedsiębiorcy zamawiają niemal wyłącznie spalinowe ciężarówki. Jeżeli sieć ładowania nie zostanie rozbudowana, prąd pozostanie drogi, a do tego nie pojawią się finansowe zachęty, trudno oczekiwać rychłej zmiany preferencji. Zmartwieniem dla europejskich producentów jest przybierająca na sile ekspansja chińskich koncernów. Jeszcze kilka lat temu sondowały one rynek pojedynczymi modelami. Teraz, mając bagaż doświadczeń zebranych z uruchamianiem sprzedaży aut osobowych, ruszają na podbój segmentów aut dostawczych, ciężarowych i autobusów. Europejskie marki nie zamierzają bynajmniej biernie przyglądać się rozwojowi wydarzeń. W Hanowerze zaprezentowały wiele nowych modeli i wersji lubianych przez firmy samochodów. Nikt nie dawał do zrozumienia że diesla należy odesłać do lamusa. Oczywiście były prezentowane pojazdy elektryczne, ale obok nich stały wysokoprężne – np. Renault T z nowym dieslem DE13 R (do 540 KM i 2800 Nm).

AUTOR: ŁUKASZ SZEWCZYK

ZDJĘCIA: AUTOR, VW, KIA, MERCEDES, IAA HANNOVER



Volkswagen Crafter ILS

Wizja auta, które będzie aktywnie wspierało użytkownika. Inteligentna przestrzeń ładunkowa wykrywa pusty pojemnik na śruby albo brak konkretnej części zamiennej potrzebnej podczas naprawy u klienta. Narzędzia z lokalizatorami mogą być przekładane między autami z floty.



MG iEV12LE

Szansę na rozwój MG zauważyło w segmencie autobusów. Niskopodłogowy iEV12 został zaprojektowany w brytyjskim oddziale firmy w kooperacji z Shanghai Sunwin Bus Company. Ma napęd elektryczny, akumulator o pojemności 489 kWh ładowany przez dwa złącza CCS. Oferuje zasięg sięgający 650 km.

eprasa.pl 90c2b1c923



BOW Concept

Gwiazdą stoiska koncernu Stellantis był prototypowy BOW (od Box on Wheels). To autonomiczny pojazd z napędem elektrycznym, który został opracowany z firmą UQI Robotics. Jest wizją auta, które mogłoby samodzielnie realizować ostatni etap łańcucha dostaw w strefach ograniczonej emisji czy zamkniętych terenach, jak np. lotniskach.



BOW CONCEPT nie ma przedziału dla kierowcy, co umożliwiło zaprojektowanie bardzo dużej ładowni.



FAW TL.X

Podczas targów niektóre firmy prezentowały historyczne modele. Na taki krok zdecydował m.in. chiński FAW, który na tle auta z 1956 r. ustawił prototyp TL.X. To wizja auta, jakie może trafić na drogi w 2036 r. Wrażenie robi nie tylko aerodynamiczny design. FAW zapowiedział szeroką paletę napędów – silniki wysokoprężne, zasilane gazem, hybrydy plug-in oraz napędy elektryczne i wodorowe. Modularna kabina będzie dostępna w różnych wariantach – także z toaletą i prysznicem.



DeepWay Star

Chiński DeepWay jest jedną z firm, które odchodzą od klasycznego designu ciągników siodłowych. Kolejnymi wyróżnikami Stara są drzwi otwierane „pod wiatr" oraz podnoszący wygodę odpoczynku materac o szerokości 1 m. Akumulator mieszczący 600 kWh zapewnia ponad 400 km zasięgu.

BYD ETH28

Po udanym rozpoczęciu sprzedaży aut osobowych BYD nie zwalnia tempa i rozpoczyna ofensywę na rynku aut ciężarowych. ETH28 (na fot.) został opracowany z myślą o pracy w mieście, np. z kontenerami hakowymi. Ciągnik siodłowy ETT44 z baterią 651 kWh ma zapewnić 599 km zasięgu .





Ford Transit City

Van do miejskiej dystrybucji został opracowany w kooperacji z chińskim Jiangling Motors, który będzie też odpowiadał za produkcję. Auto ma duży przedział ładunkowy i przekraczającą tonę ładowność. Akumulator LPF o pojemności 56 kWh zapewni do 254 km zasięgu.

Fiat Tris

3,17-metrowy „elektryk", który w wersji Cargo Box mieści nawet dwie europalety. Zwartość i 6,1 m średnicy zawracania czynią go świetną propozycją dla dostawców jeżdżących po wąskich włoskich ulicach. Zasięg wynosi 90 km, a ładowność sięga 430 kg. Godny następca nieoferowanego już Piaggio Ape.



Foton Cavan Beacon

Ciągnik przygotowany z myślą o napędzie wodorowym lub elektrycznym. W drugim przypadku ładowanie mocą do 1,44 MW pozwoli na uzupełnienie energii w zakresie 20-80% w 18 min. Z kolei 6 min przełoży się na 100 km. Wizja elektrycznego transportu dalekobieżnego staje się realna.





Poza pick-upem P10 Montx opracował bazującego na nim vana o nazwie V10.

GAC Montx P10

Koncern GAC utworzył submarkę Montx, która ma oferować lekkie samochody dostawcze. Ich nadejście zwiastują efektowne prototypy. Pick-up o nazwie P10 wyróżnia się nie tylko oryginalnym, pełnym ostrych krzywizn wzornictwem. Otrzymał także kierownicę, którą można przesunąć na lewą lub prawą stronę deski rozdzielczej. Rozbudowana elektronika ma mapować teren przed autem. Do tego auto można wyposażyć w lądowisko dla osobowego drona. Czas pokaże, ile uda się przenieść do wersji produkcyjnej.



Docelowo gama PV7 obejmie aż 23 warianty, różniące się także rozmiarami nadwozia.

Kia PV7

Van został zbudowany na nowoczesnej platformie E-GMP.S z instalacją 800 V, która pozwoli na ładowanie w zakresie 10-80% w ok. 20 min. Zasięg będzie wynosił ok. 460 km. W wersji Cargo PV7 będzie w stanie przewieźć ładunek o objętości do 8 m³ i pomieści trzy europalety. Ładowność przekroczy tonę. Dostępny będzie też dobrze wykończony wariant osobowy z siedmioma, ośmioma lub nawet dziewięcioma miejscami.



Elektryczna Kia PV7 będzie oferowana w wersjach dostawczej oraz osobowej. Auto pojawi się na drogach latem 2027 r.

eprasa.pl 90c2b1c923

Maxus RoboVan

Autonomiczny pojazd przeznaczony do realizacji końcowego odcinka dostaw przesyłek. Bezpieczne poruszanie się w gęstym ruchu miejskim, wykrywanie przeszkód oraz obszarów wyłączonych z ruchu mają zapewnić czujniki laserowe, kamery oraz algorytmy sztucznej inteligencji.





Meve AllDo

Włoska firma MeVe zaprezentowała model Krgo, będący zautomatyzowanym paczkomatem. W rodzinie AllDo znajdują się też van, wywrotka, śmieciarka, mikroautobus lotniskowy, a nawet uterenowiony kamper. Wszystkie mają napęd elektryczny. Prąd magazynują akumulatory o pojemności 55-110 kWh. Ładowność rzędu 600-850 kg wystarczy do miejskiej dystrybucji. Dzięki niej DMC nie przekracza 3,5 t, więc kierowcy wystarczy prawo jazdy kategorii B.



Mercedes Sprinter

Na stoisku marki uwagę zwracał BOuLDER – kamienna rzeźba o długości 6,5 m, wysokości 2,75 m i szerokości 2,5 m. Odsłaniała ona zarysy kilku partii nadwozia kolejnej generacji Sprintera. Ma on być bardziej inteligentny, wydajny i wszechstronny od aktualnego Sprintera.

Skyworth Z9



Elektryczny ciągnik z akumulatorem LFP o pojemności 400 kWh oraz dwoma silnikami, które rozwijają łącznie 830 KM i 1160 Nm, osiągnął czwarty poziom autonomicznej jazdy. Wyposażono go w pięć lidarów i radarów oraz 10 kamer. Ma pracować pod nadzorem na zamkniętych terenach – np. lotniskach czy w portach.



Tesla Semi Truck

Ciągnik Tesli zapowiedziano w 2016 r. Później były prototypy i rozruch produkcji. Auta trafiły do wybranych klientów. Po odświeżeniu i redukcji masy Tesla Semi ma wreszcie być szeroko dostępna – także w Europie. Producent mówi o 550 km zasięgu przy pełnym obciążeniu. Szybkie ładowanie mocą 800 kW.



Renault Twingo/Trafic

Jeszcze kilka lat temu część marek oferowała auta dostawcze, które bazowały na samochodach osobowych. W Twingo powrócono do tego pomysłu – zamiast kanapy ma ono blisko 800-litrowy przedział ładunkowy, który odgrodzono od foteli metalową ścianą. Motywem przewodnim stoiska Renault był nowy Trafic E-Tech. Oferujący do 470 km zasięgu pojazd z 800-woltową instalacją elektryczną został jednogłośnie uznany przez jurów Van of The Year 2027 za najlepszego vana roku.

Ciekawostki ze świata aut użytkowych

Rywalizacja o klienta w świecie pojazdów użytkowych jest jeszcze bardziej zacięta niż w segmencie samochodów osobowych. Jeden kontrakt może dotyczyć tysięcy pojazdów czy wielu akcesoriów. Na targach w Hanowerze co trzeci wystawca był debiutantem, co obrazuje dynamikę rynku. Szansą dla nowych graczy są m.in. stopniowe przechodzenie transportu na napędy alternatywne oraz rosnące koszty – szukające oszczędności firmy mogą sięgnąć po tańsze produkty od nowych kooperantów.



CHIŃSKA OFENSYWA była wyraźnie wyczuwalna na targach. Dotyczyła nie tylko aut. Tamtejsze firmy prezentowały wiele komponentów do nowych pojazdów, akcesoriów, części zamiennych, zestawów naprawczych.



DIESEL, WODÓR CZY PRĄD – to dylemat, jaki może klarować się przez kilka najbliższych lat. Każde rozwiązanie ma wady oraz zalety, a każdy z producentów przekonuje do oferowanego przez siebie systemu.



STANDARD ŁADOWANIA MCS będzie kołem zamachowym dla elektrycznego transportu. Może obsługiwać napięcia do 1250 V oraz natężenia sięgające 3000 A, co przekłada się na moc ładowania do 3,75 megawata!



PODSUMOWANIE

Mimo że większość kierowców nie ma bezpośredniego kontaktu z autami dostawczymi lub ciężarowymi, to kierunki rozwoju tej branży są istotne dla wszystkich. Każdy z nas korzysta z usług transportowych – zarówno zamawiając przesyłkę, jak i tankując paliwo czy robiąc zakupy w supermarkecie. Im transport będzie tańszy i sprawniejszy, tym lepiej dla nas. Kolejne lata mogą przynieść wiele zmian. Począwszy od stylizacji pojazdów użytkowych poprzez rodzaje ich napędu, na ich automatyzacji kończąc.

eprasa.pl/90c2b1c923

Niebezpieczne naprawy opon

m motor TEST



cena 29,90 zł

Klej do naprawy ubytków w oponach

- Umożliwia zaklejenie ubytków gumy w oponie
- Maskuje pęknięcia bieżnika i bocznych ścian

Klej do naprawy opon zamówiliśmy w chińskim sklepie internetowym. Opakowanie w postaci tubki zawierało 30 g czarnej substancji, która wstępnie utwardza się w 30 minut, a całkowicie – 24 godziny po aplikacji.

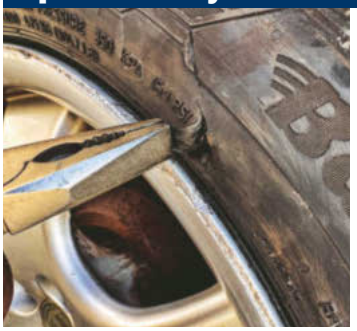
Za pomocą specjalnego kleju naprawiamy uszkodzenie opony. Sprawdzamy, czy da się zauważyć ślady po takiej wątpliwej reperacji.

Opony samochodowe są stale narażone na uszkodzenia, takie jak m.in. przebicie, przecięcie czy powstanie ubytku w warstwie gumy. Niestety wiele z defektów ogumienia kwalifikuje je do wymiany. Nie ma mowy o bezpiecznych naprawach w obrębie bocznych ścian czy zaklejaniu przeciętych opon.

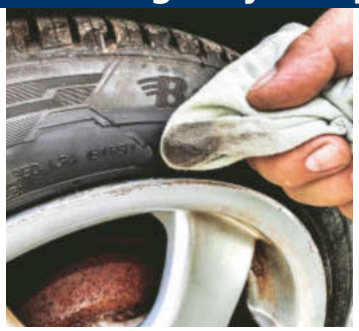
Do naprawy kwalifikują się jedynie nieduże przebicia zlokalizowane w czołowej części (tam, gdzie znajduje się bieżnik). Takie uszkodzenie najczęściej zakleja się od wewnątrz gumową łatką. W miejscu przebicia można też umieścić sznur lub gumowy grzybek uszczelniający. Tymczasem chińskie portale oferują kleje maskujące defekty także na bocznych ścianach opon. Sprawdziliśmy, jak działa taki produkt i jakie ślady naprawy pozostawia, żeby było wiadomo, jakich opon należy unikać.

TEKST I ZDJĘCIA: PAWEŁ TYSZKO

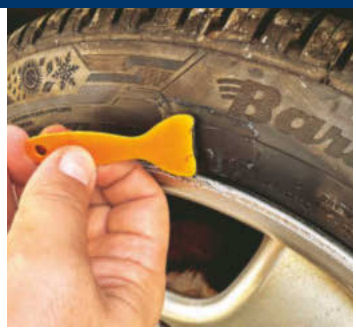
Sprawdzamy działanie chińskiego kleju do opon



1 OCENA USZKODZENIA
Test przeprowadziliśmy na kole samochodu przeznaczonego do złomowania. Na boku opony znaleźliśmy oderwany fragment gumy. Uszkodzenie było na tyle głębokie, że po odciągnięciu gumy widać było osnowę opony.



2 CZYSZCZENIE I ODTŁUSZCZANIE
Przed przystąpieniem do testu dokładnie umyliśmy koło przy użyciu piany aktywnej i myjki ciśnieniowej. Po wyschnięciu powierzchnię gumy dodatkowo odtłuściliśmy za pomocą rozpuszczalnika ekstrakcyjnego.



3 APLIKACJA KLEJU
Zgodnie z instrukcją producenta preparatu miejsce naprawy zmatowiliśmy za pomocą papieru ściernego. Następnie wtłoczyliśmy klej w uszkodzenie i rozprowadziliśmy go wokół przy użyciu dołączonej szpachelki.



4 SZLIFOWANIE NADMIARU
Następnego dnia, używając papieru ściernego, zeszlifowaliśmy nadmiar zaschniętego kleju. Miękka i elastyczna masa pozwalała się bez trudu usuwać warstwami. Od razu dało się zauważyć, że odcień kleju różni się od opony.



5 OCENA MIEJSCA NAPRAWY
Miejsce naprawy było bez trudu zauważalne. Klej był jaśniejszy od opony, zalegał w przestrzeniach między napisami, a samo rozerwanie było widoczne. Wart opamiętać, że opony z takimi śladami napraw kwalifikują się do wymiany.

PODSUMOWANIE

Przeprowadzony przez nas test pokazał, że naprawy opon wykonane przy użyciu kleju da się zauważyć. Kupując używane ogumienie, należy unikać produktów z podobnymi śladami. Z kolei podczas oględzin auta używanego znalezienie napraw na oponach powinno być pretekstem do negocjacji ceny. Takie ogumienie kwalifikuje się do wymiany, ponieważ nie wiemy, jakie defekty zostały w ten sposób zamaskowane. Nie polecamy też szpachlowania klejem ubytków opon we własnym zakresie. Uszkodzenia bocznych ścian mogą być niebezpieczne.

To warto wiedzieć

TEGO NIE NAPRAWIAJ
Filmy reklamowe w chińskich sklepach internetowych pokazują skuteczność klejów do opon nawet w przypadku przecięcia osnowy. Takich uszkodzeń nie powinno się naprawiać – to niebezpieczne. Przecięte opony należy wymieniać na nowe.



ŁATANIE PRZEBICIA
W przypadku przebicia czołowego fragmentu opony niedużym przedmiotem, takim jak gwóźdź czy wkręt, powinno się zlecić naprawę w warsztacie wulkanizacyjnym. Naklejenie od wewnątrz odpowiedniej łatki jest skuteczne i dopuszczalne.



eprasa.pl 90c2b1c923

Jak jeździć crossoverem w terenie?



Napęd 4x4 i podniesione zawieszenie to argumenty, by nie bać się trudniejszych odcinków!

O ile SUV-y jeszcze trochę kojarzą się z jazdą po bezdrożach, o tyle crossovery już raczej z miastem. Są jednak na rynku auta wyposażone w napęd 4x4 z możliwościami wystarczającymi do pokonania lekkiego terenu.

Autem terenowym tak, SUV-em jeszcze można, ale crossoverem po bezdrożach? Wydaje się to absurdalne, ale wiele zależy od definicji off-roadu. Dla jednych to brodzenie w błotnych koleinach zniszczonych przez maszyny leśne czy ciągniki rolnicze, dla innych dojazd na działkę, który na sucho jest przejezdny każdym autem, ale po deszczu już niekoniecznie. Może to być też droga lub skrót z piaszczystym odcinkiem czy głębszymi koleinami. Off-roadem można nazwać każdy zjazd z drogi utwardzonej, choćby nad jezioro lub pod namiot, bez martwienia się o powrót po nocnym deszczu.

Jaki crossover miałby być lepszy do tego niż zwykłe auto osobowe 4x4? Na rynku

TECHNIKI JAZDY

W samochodach nieterenowych z napędem na cztery koła kluczowy jest prześwit, czyli odległość podwozia od podłoża. Zarówno ten pomiędzy kołami (prześwit poprzeczny) jak i ten między osiami (prześwit podłużny). Sam napęd z reguły pracuje skutecznie, a odpowiednio skalibrowana elektronika pozwala korzystać z możliwości auta nawet osobom niedoświadczonym. Opony zawsze można zmienić na bardziej terenowe. Świadome korzystanie z auta z napędem 4x4 pozwala dojechać nim dalej niż terenowym prowadzonym przez niedoświadczonego kierowcę.





Crossovery mają często długie i nisko poprowadzone przednie zderzaki, co utrudnia nawet pokonywanie dziur na drogach gruntowych.

Kąt natarcia

W aucie terenowym kąt natarcia kojarzy się z możliwością najazdu na wzniesienie. W nieterenowym już po wjechaniu przednią osią w dołek na drodze gruntowej może się objawić słabość w tym obszarze. Przednie koła znajdą się niżej niż pozostała część auta, co może skutkować haczeniem zderzaka o podłoże. Konsekwencje są zwykle niegroźne, ale oberwane listwy czy krzywo zamocowane zderzaki są normalnym widokiem w autach pokonujących gruntowe drogi. Dlatego warto pamiętać, że wystarczy zmienić kąt ustawienia samochodu względem zagłębienia albo tylko skręcić koła podczas wjeżdżania, by w praktyce podnieść przednią część samochodu względem podłoża. Nie zawsze da się to zrobić, ale jeśli to możliwe, należy zagłębienie ominąć lub czymś wypełnić.

Koleiny

Pokonywanie samochodem terenowym zbyt głębokich kolein zwykle kończy się utknięciem. W crossoverze koleiny mogą zerwać plastikowe osłony, a nawet uszkodzić delikatne elementy układu elektrycznego czy wydechowego. Dlatego warto unikać wjeżdżania w jakiekolwiek koleiny, nawet jeśli wyglądają pozornie niegroźnie.

Wystarczy nieduże zagłębienie w jednej z kolein, by auto się zatrzymało. Co gorsza, cofając po wcześniejszym kontakcie z podłożem, łatwiej zaczepić i wyrwać odgiętą osłonę lub element podwozia czy układu wydechowego. Ważne, by brać koleiny między koła, a jeśli już nimi jedziemy, dobrze jest skręcić koła w kolenie. Najeżdżając na jej brzeg, sprytnie zwiększymy odległość podwozia od podłoża.





Większość kolein można pokonać, biorąc je między koła. To nie tylko skuteczniejsze, ale w razie problemów pozwala bezpiecznie się wycofać.

eprasa.pl 90c2b1c923





Warto wiedzieć, czy pod przednim zderzakiem prześwit jest większy niż między kołami, czy taki sam. To bardzo cenna informacja dla kierowcy.

Poprzeczne garby

Czasami wydaje się, że jeśli najeżdżamy przednią osią na poprzeczny garb, to auto już pokona przeszkodę. To wyjątkowa pułapka. Kiedy przednie koła zjadą już z przeszkody, auto może utknąć, wcześniej uderzając podwoziem. Wtedy okazuje się, że między kołami prześwit jest mniejszy niż pod przednim zderzakiem. Warto to zmierzyć w swoim aucie. Natomiast wyższy garb najbezpieczniej pokonywać na skos, najlepiej tak, aby każde z kół przejeżdżało po nim oddzielnie. Wówczas jedno zazwyczaj z niego zjeżdża, kiedy kolejne wjeżdża, więc w praktyce dostajemy trochę więcej prześwitu i garb niemożliwy do pokonania na wprost może się okazać niegroźny po najechaniu na skos.



Przód unosi się rzadziej, bo tam jest większość masy. Trzeba natomiast pamiętać, że kiedy opada, można uszkodzić przedni zderzak.





We współczesnych autach uniesione i swobodnie kręcące się koło może wyglądać na spory problem, ale tak nie jest. Wystarczy trzymać gaz.

Brak przyczepności

Utrata przyczepności choćby jednego z kół może zatrzymać samochód. W modelach z systemami przeciwpoślizgowymi to nie koniec jazdy. Po wybraniu terenowego trybu kontrola trakcji blokuje ślizgające się koła, nie redukując mocy silnika, co powoduje zwiększenie momentu obrotowego na kole o dobrej przyczepności. Kierowca musi tylko płynnie zwiększać nacisk na pedał gazu i cierpliwie czekać. Czasami czuć poszarpywanie lub terkotanie. To znaczy, że system działa.

Jazda po piasku

Głęboki piasek jest wyjątkowo zdradliwy. Można w nim nie tylko utknąć, ale też zerwać osłony, uszkodzić zderzak, wkręcić w półoś czy zawieszenie zakopaną w nim gałąź czy jakiś sznur lub taśmę. Pomijając jednak takie przypadki, kontrola prędkości jest kluczowa. Zbyt niska może spowodować zatrzymanie, a zbyt wysoka – uszkodzenie samochodu. Przed wjazdem należy wyłączyć systemy przeciwpoślizgowe i ustawić niskie przełożenie – automat zablokować na pierwszym biegu.



Kluczowe w jeździe po głębokim piachu jest utrzymanie prędkości oraz poślizgu kół.

Kontrola trakcji może zatrzymać auto przez odcięcie mocy, rozpoznając wcześniej poślizg, który w takim terenie jest wręcz pożądany, by koła obracały się pomimo oporu. Kiedy koło się zatrzymuje i ponownie rusza, to właśnie w tym momencie może dojść do zakopania samochodu. Pomaga tryb jazdy na piasek (ang. sand).

Nachylenia

Strome podjazdy są szczególnie niebezpieczne. W razie uślizgu kół lub zgaśnięcia silnika w aucie ze skrzynią ręczną stoczenie się tyłem może skutkować wywrotką. Trzeba mieć mocne nerwy, by opanować pojazd. Na zjazdach warto włączyć asystenta zjazdu, a jeśli go nie ma, wybrać niskie przełożenie i delikatnie używać hamulca.



Crossoverom niegroźne są nachylenia boczne, chyba że auto jest wąskie.

Podjazdy są najbardziej wymagające i niebezpieczne dla większości aut.

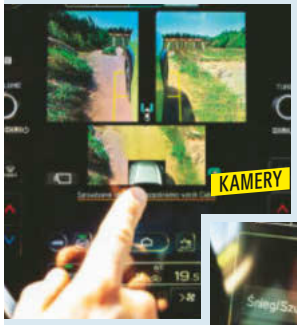




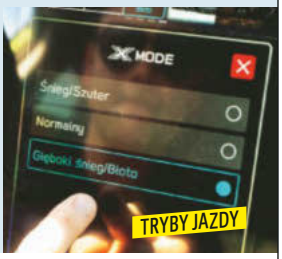
Na stromych zjazdach warto włączyć asystenta, który kontroluje prędkość.

Pomocna elektronika

Nierzadko w samochodach z napędem 4x4, które mają aspiracje terenowe, co dodatkowo podkreślają sami producenci, są tryby jazdy off-road. Wbrew pozorom są wyjątkowo przydatne. Mogą zmieniać ustawienia napędu, kontroli trakcji, automatycznej skrzyni biegów czy reakcji pedału przyspieszenia. Przykładowo w Subaru tryb na błoto radykalnie zmienia działanie całego układu napędowego. Dużą wartością są także kamery – w terenie szczególnie przydatne. Byle były czyste.



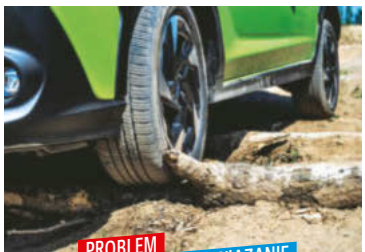
Kamery w modelach 4x4 często mają dodatkowe funkcje, jak np. podgląd kół czy widok półprzeźroczysty.



Tryby terenowe naprawdę działają, więc warto z nich korzystać.

Opony

Szosowe opony to element krytyczny podczas jazdy poza drogami utwardzonymi. Mają dość delikatną konstrukcję, a zalecane przez producentów ciśnienia są stosunkowo wysokie. Opona staje się trochę jak balon – im bardziej napompowany, tym łatwiej go przebić. Podczas jazdy unikajmy więc nawet niegroźnie wyglądających gałęzi, które jeśli nie zniszczą opony, mogą zostać wciągnięte pod podwozie i np. uszkodzić manszetę przegubu napędowego. Obniżenie ciśnienia, jeśli na drodze jest więcej ostrych kamieni czy gałęzi, ma sens również przy dość niskim profilu. Nawet do 1 bara, choć wtedy trzeba uważać z prędkością.



Jeżdżąc w terenie, łatwo o uszkodzenie opony. Trzeba uważać na gruz i ostre kamienie, a także gałęzie i ich wystające fragmenty.



Obniżenie ciśnienia również w szosowej oponie ma sens. Staje się bardziej plastyczna i tym samym bardziej odporna na uszkodzenia.

Kontrola kół

Pokonując trudniejszy odcinek terenowy, warto kontrolować na żywo, co się dzieje z kołami, choćby z jednej strony. Znacznie łatwiej ominąć ostry przedmiot, pilnować ustawienia samochodu pomiędzy koleinami i obserwować pracę napędu. Wystarczy się mocniej wychylić. Można podsunąć fotel do przodu, by oprzeć się biodrem o jego oparcie, a nogi wciąż pozostawić na pedałach. Jeśli jest pasażer, może wychylić się z drugiej strony i podpowiadać.



eprasa.pl 90c2b1c923

nowych modeli nie ma już dużego wyboru, choć w przyszłości takie auta z dwusilnikowym, elektrycznym napędem 4x4 mogą wrócić do łask. Na rynku wtórnym modeli o zwiększonych możliwościach terenowych jest jednak więcej, niż mogłoby się wydawać.

Świetnym przykładem samochodu konkurencyjnego dla Subaru Crosstreka, którym posłużyliśmy się, by pokazać niuanse jazdy w lekkim terenie, jest Mercedes GLA pierwszej generacji. Technicznie bliski klasie A, mógł mieć pakiet Off-Road z zawieszeniem podnoszącym prześwit o 3 cm. Innymi przykładami są np. Skoda Yeti, Jeep Renegade czy Suzuki Vitara. Trzeba wspomnieć też o Volkswagenie Golfie Alltracku, Seacie Leonie X-Perience czy Skodzie Octavii Scout. Takie auta są chętnie wykorzystywane przez osoby potrzebujące sprawnego 4x4 na dojazdy. No i chyba najlepszy przykład – Fiat Panda 4x4. Nie wygląda na terenowego potwora, ale niska masa, wcale nie taki duży prześwit, sprawny napęd i dobra geometria wystarczyły, by w górskich rejonach w wielu gospodarstwach okazała się niezastąpiona.

Uważamy więc, że do pokonywania lekkiego terenu takie auta wystarczą, co nie zmienia faktu, że trzeba znać choćby podstawy jazdy po bezdrożach, by naprawdę je wykorzystać. Pokazujemy na przykładzie Subaru Crosstreka, że prawie zwyczajny kompakt pokona przeszkody, o jakich jego właściciel mógłby nie pomyśleć. A przy odrobinie fantazji można go tak zmodyfikować, że stanie się jeszcze sprawniejszy w trudniejszym terenie i odporniejszy na kontakt z podłożem. Pokazujemy efekty, również negatywne, takich modyfikacji.

AUTOR: M. ŁOBODZIŃSKI, ZDJĘCIA: K. SZCZEPAŃSKI



MONTAŻ

Zamontowanie wyciągarki w SUV-ie lub crossoverze może być nie lada wyzwaniem. Nawet małego urządzenia o uciągu 2722 kg i masie 11,5 kg z liną.

Wyciągarka

Dawniej montaż wyciągarki w samochodzie terenowym był kosztowną, ale łatwą do wykonania operacją za sprawą ramowej konstrukcji. Obecnie to się odwróciło. Wyciągarki są wyjątkowo tanie (zamontowana w naszym Crosstreku kosztuje 1193 zł) i łatwo dostępne. Większym wyzwaniem jest znalezienie płyty montażowej (przygotowana tylko dla tego auta płyta Heavy Cruiser kosztuje 1650 zł). Kolejnym jest walka z elektroniką i aktywną żaluzją chłodnicy, którą trzeba zdemontować i wyłączyć jej działanie. Mimo to koszt i tak jest niski w stosunku do korzyści, jakie daje to urządzenie. Pozwoli wydostać się z opresji, wyciągnąć inny pojazd czy usunąć z drogi ciężką przeszkodę, np. zwalone po wichurze drzewo. Głęboko zakopane auto warto podkopać, by zmniejszyć siły działające na pas przedni. Wraz z uciągiem wyciągarki rosną jej rozmiary i masa. Im lżejsze urządzenie, tym mniejsze obciążenie dla przedniej osi i łatwiej je schować tak, by nie budziło prawnych wątpliwości. Najważniejsze, by nic nie wystawało poza obrys pojazdu.



DZIAŁANIE

Obecnie wyciągarki są sterowane pilotami bezprzewodowymi. Ich obsługa jest łatwa, ale warto zachować zasady bezpieczeństwa.

MODYFIKACJE I ICH KONSEKWENCJE

Aby pokazać, jak w dość prosty sposób przygotować crossovera do jazdy w trudniejszych warunkach, wykonaliśmy modyfikacje, które nie zmieniają auta w dziwadło. Komplet prototypowych osłon podwozia wykonał Heavy Cruiser, który wycenił komplet na kwotę 6920 zł. Ważą całe 30,6 kg, choć wykonano je z aluminium. Docelowo będą z cieńszej blachy (tu jest 6 mm), więc będą też lżejsze i tańsze. Nie trzeba montować wszystkich, np. osłony tłumika. Płyta wyciągarki kosztuje 1650 zł i waży 13,6 kg. Jest ze stali i to jedyny taki produkt na polskim rynku. Sama wyciągarka to model Kangaroo Winch K6000E dostarczony przez firmę Terenowiec, która też produkuje wyciągarki na zamówienie. Podniesienie zawieszenia przygotowała firma ORE4x4, która zaprojektowała podkładki dystansowe i zamontowała wszystkie elementy. Użyliśmy popularnych opon Yokohama Geolandar G015 w fabrycznym rozmiarze 225/55 R18.

Osłony podwozia

Ochrona newralgicznych elementów to podstawowa i najważniejsza modyfikacja, jeśli samochód ma jeździć w trudniejszym terenie. Z powodzeniem można zastąpić osłony z tworzyw sztucznych metalowymi. Grubość należy dobrać do poziomu trudności pokonywanego terenu. Zwykle wystarczy 2-3 mm, ale wtedy trzeba uważać. W naszym aucie zamontowano 6-milimetrowe, jak w „terenówkach". Wytrzymują nawet silne uderzenia, można prześlizgiwać się po korzeniach czy kamieniach bez dużych obaw o elementy podwozia. To ich druga funkcja po ochronnej. Osłonięty spód pojazdu daje możliwość rozpędzenia się i pokonania przeszkody ślizgiem, co nie jest zalecane przy fabrycznych osłonach. Inną zaletą może być możliwość podniesienia auta, podkładając lewar pod osłonę. Musi być jednak solidna.



Uderzenie osłoną o podłoże zmniejsza ryzyko uszkodzeń, ale warto wiedzieć, że osłona też może się niefortunnie zagiąć i uszkodzić chroniony element. Dlatego ważny jest jej przemyślany kształt i dobór punktów montażu – muszą być solidne, by nie uległy uszkodzeniu.

Zawieszenie

Lift samochodu, czyli jego podniesienie, to dziś żaden problem. Na rynku akcesoriów nie brakuje kompletnych zawieszeń liftujących o 4-5 cm. Do Subaru Crosstreka taki zestaw kosztuje ok. 1000 dolarów plus koszt wysyłki i podatki. Łącznie można się zamknąć w kwocie ok. 6000 zł. Tymczasem za ok. 600 zł firma ORE4x4 przygotowała zestaw podkładek liftujących. Są instalowane przy górnych punktach mocowania pod „kielichami". Nie zmieniają charakterystyki amortyzatorów. Delikatnie podnoszą środek ciężkości i zmieniają geometrię pracy zawieszenia, co zostało w pewnym stopniu skorygowane.



EFEKT

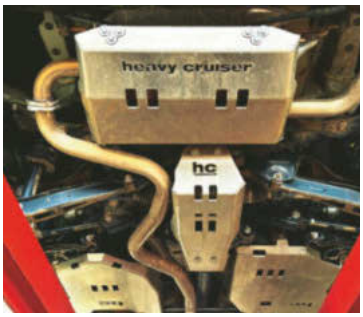
Samochód został podniesiony o ok. 3 cm, ale osłony obniżyły prześwit do fabrycznych 21 cm. To wciąż pozytywny efekt.



MODYFIKACJA

Proste podkładki pod mocowania amortyzatorów kosztują ok. 600 zł za komplet. Kompletne zawieszenie liftujące kosztuje prawie 10 razy tyle.

eprasa.pl 90c2b1c923



MODYFIKACJA
Z liczbą osłon nie wolno przesadzić. Tu jest ich dużo, ale nie osłonięto np. katalizatora, by był odpowiednio chłodzony. Warto też myśleć o serwisie, np. wymianie olejów.



BEZPIECZEŃSTWO W TERENIE
Osłony wbrew pozorom zwiększają zdolności terenowe auta, bo można je wykorzystywać znacznie agresywniej i przebijać się przez wymagające przeszkody.



DYNAMICZNA JAZDA z dobrym, solidnym kompletem osłon jest znacznie bezpieczniejsza, bo nawet jeśli przy ugięciu zawieszenia samochód dobija do podłoża, to chronione są przedni zderzak oraz elementy układu napędowego, np. podzespoły hybrydy czy obudowa skrzyni biegów.



KONSEKWENCJE
Montaż niefabrycznych osłon (off-roadowych) zwykle zmniejsza prześwit. Zbierają też błoto, piach i ściółkę między osłonę a podwozie. Warto często to usuwać, by auto nie korodowało.

Co istotne, prześwit przy większości punktów podwozia się nie zmienił. Wynika to z zamontowania osłon, które są zdystansowane od podwozia o 2-3 cm. W praktyce Crosstrek wciąż ma ok. 21 cm prześwitu, ale można z niego swobodnie i w pełni korzystać, nie martwiąc się, że coś uszkodzimy. Tylna oś trochę gorzej reaguje na dobicie, do którego dochodzi nieco częściej niż z zawieszeniem fabrycznym, zwłaszcza kiedy w kabinie jest komplet pasażerów, a na dachu namiot. Ale tył jest dobrze zabezpieczony przed negatywnymi konsekwencjami.



PRACA ZAWIESZENIA
W terenie zestaw liftujący na podkładkach nie zmienił istotnie skoku zawieszenia, więc pracuje ono podobnie. Koła mają nieco dłużej kontakt z podłożem, bo w zakresie odbicia wahacze mocniej idą w dół. Na drodze delikatnie czuć wyższy komfort i bujanie nadwoziem, ale przyczepność i pewność prowadzenia pozostają dobre. Tylna oś trochę wcześniej dobija na dziurach, bo po lifcie wahacze i tuleje pracują pod innym kątem.





Terenowe opony kojarzą się z agresywnym bieżnikiem. Wybrane Yokohamy przypominają ogumienie całoroczne, którym zresztą są formalnie.

Opony

Rynek ogumienia do aut 4x4 mocno się rozwinął w ostatnich latach i dziś trudno znaleźć rozmiar, w którym nie da się kupić czegoś o terenowym charakterze, nawet jeśli będzie to produkt całoroczny z bieżnikiem jedynie przypominającym typowe all terrain. Wybierając takie rozwiązanie, warto pamiętać o jego negatywnych konsekwencjach (ramka niżej). Zastosowane przez nas Yokohamy Geolandar G015 zachowują wiele cech modeli szosowych, ale są odporniejsze na przebicia i skuteczniejsze na luźnym podłożu, zwłaszcza w porównaniu z typowymi letnimi. Niezbyt „ostry" bieżnik sprawia, że koło nie grzęźnie tak mocno w suchym piasku, a jednocześnie dobrze trzyma się wilgotnego podłoża. Do tego – nie ma co ukrywać – po prostu lepiej wyglądają w aucie z terenowymi aspiracjami. Takie ogumienie zapewnia jednak gorszą przyczepność na asfalcie od zwykłych opon.



OGRANICZENIA WYNIKAJĄCE Z DOCIĄŻENIA
Po modyfikacjach Crosstrek waży ok. 1830 kg z platformą transportową ważącą 26 kg i wyposażeniem fabrycznym. Ładowność obniżyła się do 270 kg. To ogromna zmiana.



ZUŻYCIE PALIWA I HAŁAS
Zużycie paliwa wzrosło nieznacznie, ale poziom hałasu już wyraźniej. Bardziej dają się we znaki lift zawieszenia i osłony niż ogumienie terenowe.

Negatywne konsekwencje modyfikacji

Zużycie paliwa wzrosło przeciętnie o 0,7 l/100 km w ruchu mieszanym, a przy stałych prędkościach 120 i 140 km/h o 0,3 l/100 km. Pomiary zostały wykonane bez widocznej na zdjęciach platformy. Modyfikacje miały większy wpływ na poziom hałasu – wzrósł przy 120 km/h z 72 do 73 dB, a przy 140 km/h z 73 do 76 dB. Z tyłu kabiny przy ok. 120 km/h słychać świst wynikający ze zmiany prześwitu i zdemontowania fabrycznych osłon. Terenowe opony wydłużają drogę hamowania z 90 km/h do zatrzymania o 2 m na suchej i 3 m na mokrej nawierzchni. Największy wpływ na samochód miało jego dociążenie. Waży o ok. 200 kg więcej niż katalogowo i ok. 100 kg więcej niż przed modyfikacjami. Ładowność (przy DMC 2100 kg) obniżyła się do poziomu 270 kg. Jeśli dodamy do tego 70-kilogramowy namiot dachowy, pozostaje tylko 200 kg na dwie osoby i pakunki.

PODSUMOWANIE

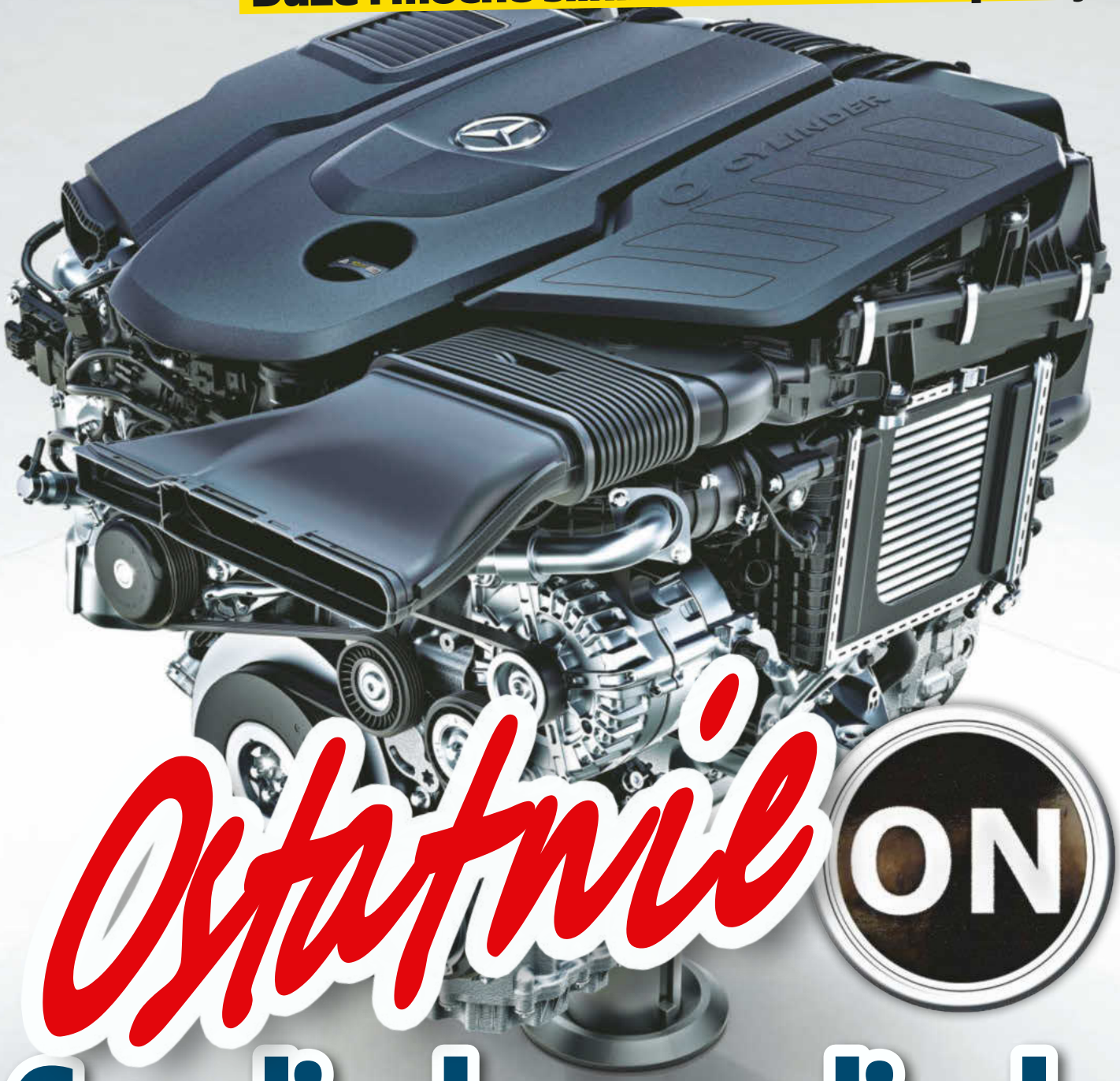
Crossoverem można jeździć w terenie, wszystko to kwestia umiejętności, odwagi i wyobraźni. Trzeba jedynie znać ograniczenia auta i starać się ich nie przekraczać. Pokazaliśmy, że samochód, który zwykle widzimy w mieście, da się tak zmodyfikować, że nadal wygląda jak z salonu, a jego zdolności terenowe są znacznie większe. Wciąż można nim wygodnie jeździć na co dzień, choć negatywne konsekwencje zmian się pojawiają. Muszą wystąpić, kiedy samochód odbiega od fabrycznego.



» Jeśli nie kupimy gotowych, możemy zamówić do produkcji akcesoria do modyfikacji każdego modelu, nawet crossovera

eprasa.pl 90c2b1c923

Duże i mocne silniki Diesla wbrew polityce



Ostatnie ON 6-cylindrowe diesle

Ekologia swoją drogą, ale duże silniki Diesla są wciąż na fali, a ich rozwój nie ustaje. Nie tak dawno Mazda pokazała, że warto tworzyć nawet nowe konstrukcje, a m.in. niemieccy producenci wciąż się ich trzymają.

eprasa.pl 90c2b1c923

emisyjnej nie znikają z rynku

Sześciocylindrowe diesle były naturalnym wyborem do dużych SUV-ów i aut marek premium. Łączyły wysoką moc z dużym momentem obrotowym dostępnym od niskich obrotów, a przy tym zużywały rozsądne ilości paliwa. Dzięki temu dawały osiągi i kulturę pracy zbliżone do mocnych silników benzynowych, ale przy znacznie większym zasięgu i niższych kosztach tankowania. To właśnie dlatego przez lata były tak popularne w autach, które miały szybko jeździć na długich trasach, ciągnąć ciężkie przyczepy albo zapewniać nadmiar mocy i momentu obrotowego w czasie jazdy górskiej czy terenowej.

Mimo coraz ostrzejszych norm emisji duże diesle wcale nie zniknęły. Spośród dziewięciu opisanych konstrukcji sześć pozostaje w sprzedaży, ale trzy mają już swoich następców. Pokazujemy nie tylko najnowsze, ale również ich wcześniejsze wersje, bo są obecnie bardzo popularne na rynku wtórnym.

Widać też zmianę kierunku rozwoju. Silniki V6 ustępowały miejsca jednostkom R6. Układ rzędowy jest lepiej wyważony, a przy współczesnych modułowych rodzinach łatwiej oprzeć go na wspólnej architekturze z mniejszymi silnikami czterocylindrowymi. Ma też jedną głowicę i skupiony po jednej stronie układ wydechowy, co ułatwia zabudowę turbosprężarki oraz rozbudowanych systemów oczyszczania spalin.

To właśnie osprzęt jest dziś największym problemem tych silników. Czasami dwie lub więcej turbosprężarek, układy EGR, DPF, SCR, rozbudowane chłodzenie, skomplikowane doloty i ciasna zabudowa sprawiają, że nawet zwykły serwis bywa kosztowny. Gdy dochodzi do poważniejszej awarii, a niestety nierzadko dochodzi do zatarć, rachunki liczy się już w dziesiątkach tysięcy złotych. Dlatego duży diesel potrafi dać ogromną przyjemność z jazdy, ale dziś jest wyborem wyłącznie dla świadomego kierowcy, który wie, że za osiągi, moment, kulturę pracy i zasięg trzeba będzie czasem słono zapłacić.

TEKST: MARCIN ŁOBODZIŃSKI, ZDJĘCIA: ARCHIWUM

Audi 3.0 TDI V6 EA897

od 2010 r.



Audi A7

Niektóre modele były oferowane w wersji Competition z nieco zmienionym 3.0 TDI.

Silnik debiutujący w 2003 r. z czasem miał zastąpić 2.5 TDI. Pierwsza generacja nosiła oznaczenie EA896. Druga zadebiutowała w 2010 r. jako EA897. Bazowała na poprzedniku, ale miała sporo nowych rozwiązań, co przysporzyło nowych problemów. Zmieniono napęd rozrządu (od strony skrzyni biegów) na dwułańcuchowy zamiast czterech łańcuchów. Nie wpłynęło to na jego i tak sporą żywotność, ale koszt wymiany wcale nie jest niższy ze względu na trudny dostęp i rozbudowany osprzęt. Dodatkowym problemem jest zużycie mechanizmu kasowania luzu międzyzębnego kół napędu wałków rozrządu. Wymiana napędu rozrządu w warsztacie niezależnym to wydatek rzędu kilkunastu tysięcy złotych. Większym problemem niż rozrząd w nowej jednostce jest jej zacieranie się. Praktyka wskazuje, że w jakimś stopniu może za to odpowiadać regulacja ciśnienia smarowania. Warsztaty zalecają podniesienie ciśnienia oleju na niskich obrotach. Silniki tracą też szczelność, zarówno w układzie smarowania, jak i chłodzenia. Ciekawe są modele Audi z rodziny S wyposażone w tę jednostkę.

POLECANE MODELE Z TYM SILNIKIEM
Audi: S4 (B9), S5 (F5), A6 (C7, C8), S6 (C8), A7 (C7, C8), S7 (C8), A8 (D4, D5), Q5/SQ5 (8R, FY), Q7 (4L, 4M), Q8 (4M);
Porsche: Cayenne II, Panamera I, Macan I;
Volkswagen: Amarok I, Touareg II i III

DANE TECHNICZNE
Pojemność: 2967 cm³
Moc: 204-349 KM
Moment obrotowy: 400-700 Nm

BMW 3.0d R6 N57

2008-2020



BMW serii 5

W większych modelach taki diesel ma sens. Zwłaszcza jego mocne odmiany.

Diesel N57 zadebiutował w 2008 r. i stopniowo zastępował udaną jednostkę M57. Ma już aluminiowy blok i łańcuchowy napęd rozrządu od strony skrzyni biegów. Rozrząd jest trwalszy niż w N47, ale z czasem też się rozciąga. Jego umieszczenie mocno podnosi koszt naprawy względem poprzednika – nawet o ponad 10 tys. zł. Problemem są klapy wirowe oraz nagromadzenie nagaru w dolocie. W części samochodów przeprowadzono akcje serwisowe dotyczące chłodnicy EGR – jej nieszczelność mogła prowadzić do uszkodzenia kolektora i pożaru. W mocniejszych wersjach z dwiema lub trzema turbosprężarkami kosztowne są także naprawy układu doładowania. W 2012 r. BMW pokazało najmocniejszą odmianę N57S przygotowaną dla modeli M Performance. Rozwija 381 KM mocy. W niektórych egzemplarzach zdarzają się również uszkodzenia panewek i wałów korbowych, szczególnie przy dużych przebiegach i wydłużonych interwałach wymiany oleju. Mimo tego N57 uchodzi za udany i trwały silnik, pod warunkiem właściwego serwisowania. Używała go także Alpina. Z jednostki zrezygnowano w 2020 r., choć już w 2015 r. debiutował następca B57.

POLECANE MODELE Z TYM SILNIKIEM
BMW: serii 5 (F07, F10), serii 6 (F06), serii 7 (F01), X5 (E70), X6 (E71)

DANE TECHNICZNE SILNIKA
Pojemność: 2993 cm³
Moc: 204-381 KM
Moment obrotowy: 430-740 Nm

BMW 3.0d R6 B57

od 2015 r.



BMW X6

W ciężkich SUV-ach BMW nie ma niczego lepszego od 3-litrowego Diesla B57.

Silnik B57 zadebiutował w 2015 r. i zastąpił jednostkę N57. W 2016 r. pojawiła się najbardziej spektakularna odmiana B57D30S0 z czterema turbosprężarkami, rozwijająca 400 KM i 760 Nm. Był to wówczas najmocniejszy seryjny sześciocylindrowy diesel na świecie stosowany w modelu osobowym. Produkcję tej wersji zakończono w 2020 r. B57 zachował łańcuchowy rozrząd umieszczony od strony skrzyni biegów jak w N57, ale BMW dopracowało jego trwałość. Silniki w 2020 r. zaczęto łączyć z układem mild hybrid 48 V i są rozwijane do dziś. Najbardziej znanym problemem B57 jest chłodnica EGR. Jej nieszczelność może powodować w skrajnym wypadku pożar, podobnie jak w N57. Problemy sprawiają też nagar oraz mechanizm klapy wirowych kolektora. Przy większych przebiegach dochodzą typowe dla współczesnego diesla kosztowne usterki układu SCR/AdBlue i czujników NOx. Typowe dla rodziny B są także wycieki płynu chłodzącego. Mimo to jest to jeden z bardziej udanych silników BMW ostatnich lat. Ciekawostką jest zastosowanie jednostki B57 w terenowym Ineosie Grenadierze, gdzie rozwija 249 KM i 550 Nm, czyli dolne granice mocy i momentu obrotowego dla tego silnika.

POLECANE MODELE Z TYM SILNIKIEM
BMW: serii 5 (G30), serii 6 GT (G32), serii 7 (G11), serii 8 (G14), X5 (G05), X6 (G06), X7 (G07); **Ineos:** Grenadier

DANE TECHNICZNE
Pojemność: 2993 cm³
Moc: 249-400 KM
Moment obrotowy: 550-760 Nm

eprasa.pl 90c2b1c923

Ford/PSA 3.0 V6 Lion

od 2009 r.





Land Rover Discovery V

Amaroka II napędza 3.0 TDI, ale już konstrukcji Forda.



Volkswagen Amarok II

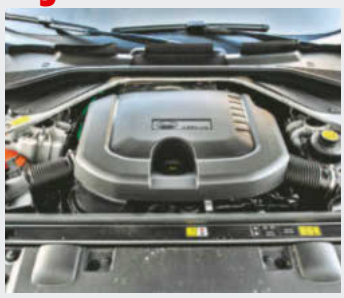
› Diesel V6 Lion zadebiutował w 2009 r. jako rozwinięcie opracowanego przez Forda i PSA silnika 2.7 HDi. Ciekawym rozwiązaniem był sekwencyjno-równoległy układ dwóch turbosprężarek. Doładowanie dostarcza głównie większa turbosprężarka o zmiennej geometrii, a druga dołącza przy wyższych obrotach. Rozrząd jest napędzany paskiem, w głowicach znajdują się dodatkowo krótkie łańcuchy łączące wałki. Najpoważniejszą wadą jednostki są uszkodzenia panewek głównych i wałów korbowych. Land Rover wydał nawet komunikat serwisowy i wprowadził poprawiony wał, ale niewiele się w tej kwestii zmieniło. Silniki czasami wytrzymują tylko 100-150 tys. km lub nieco więcej, a naprawa zamyka się w kwocie ok. 20-30 tys. zł. Po latach stosowania w samochodach PSA i JLR Ford gruntownie zmodernizował tę konstrukcję. W 2018 r. pod oznaczeniem 3.0 Power Stroke zadebiutował w F-150 jako pierwszy diesel w historii modelu. Później jego kolejna wersja trafiła do Rangera i Everesta, a za sprawą współpracy Forda z Volkswagenem także do Amaroka II. Ford podkreślał, że przy adaptacji do Rangera silnik potraktowano praktycznie jak nową konstrukcję.

› **POLECANE MODELE Z TYM SILNIKIEM**
Jaguar: F-Pace; **Land Rover:** Discovery IV; **Ford:** Ranger II, **Volkswagen:** Amarok II

› **DANE TECHNICZNE**
Pojemność: 2993 cm³
Moc: 211-306 KM
Moment obrotowy: 450-700 Nm

Jaguar Land Rover 3.0 R6 Ingenium

od 2020 r.





Land Rover Defender

Diesle Ingenium są oszczędne, ale ich trwałość pozostaje niewiadomą.



Range Rover Sport

› Sześciocylindrowy diesel z nowej rodziny Ingenium zadebiutował w 2020 r. i zastąpił wysłużoną konstrukcję V6 Lion. Jego zadaniem było poprawienie nie tylko emisji, ale także opinii o trwałości. W przeciwieństwie do poprzednika ma konstrukcję rzędową. Od początku współpracował z instalacją mild hybrid 48 V. Zastosowano sekwencyjne doładowanie dwiema turbosprężarkami. Napęd rozrządu tworzą dwa łańcuchy umieszczone od strony skrzyni biegów, zastosowano też pompę oleju o zmiennej wydajności. Konstrukcja jest jeszcze stosunkowo młoda i nie ma na razie problemu na miarę pękających wałów poprzednika, ale z relacji użytkowników wynika, że do zatarć jednostek też dochodzi. Zdarzają się przypadki uderzenia rolki osprzętu w czujnik ciśnienia oleju, co może spowodować jego zniszczenie, a w części silników wadliwe tworzywo obudowy filtra oleju mogło powodować jej pękanie i gwałtowny wyciek. Producent przeprowadził akcję serwisową dla obu problemów. Pojawiają się też nieszczelności układu chłodzenia oraz typowe dla nowoczesnego diesla problemy z układem emisyjnym. Na razie jednostkę można uznać za dość udaną, ale czas pokaże, czy ta opinia się utrzyma.

› **POLECANE MODELE Z TYM SILNIKIEM**
Jaguar: F-Pace; **Land Rover:** Defender II, Discovery V, Range Rover Velar, Range Rover Sport II i III

› **DANE TECHNICZNE**
Pojemność: 2997 cm³
Moc: 200-350 KM
Moment obrotowy: 500-700 Nm

Mercedes 3.0 CDI V6 OM 642

2005-2021





Mercedes GLE

W dużych SUV-ach taki diesel to świetny „koń pociągowy" do holowania przyczep.

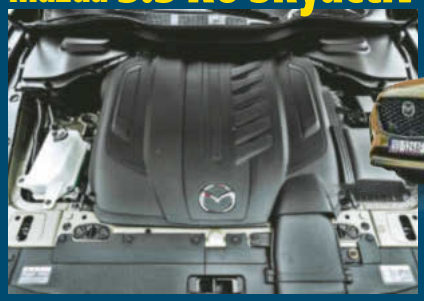
› Pierwszy diesel V6 Mercedesa zastąpił starsze rzędowe OM 647/OM 648. Zastosowano nietypowy dla V6 kąt rozwarcia cylindrów – 72 stopnie. Jednostka ma pojedynczą turbosprężarkę oraz trwały łańcuchowy napęd rozrządu. Najbardziej charakterystyczną przypadłością są wycieki spod uszczelnień chłodnicy oleju umieszczonej głęboko między głowicami. Same uszczelki kosztują niewiele, ale do ich wymiany trzeba zdemontować sporą część osprzętu i dolotu – to spory, choć jednorazowy wydatek na kolejne dziesiątki tysięcy kilometrów. Była to jedna z przyczyn zacierania się silników. Problemy sprawiają też klapy wirowe kolektorów dolotowych i ich napęd, ale da się to naprawić. OM 642 gromadzi dużo nagaru w układzie dolotowym. W późniejszych wersjach – m.in. z systemem SCR – dochodzą usterki układu oczyszczania spalin. Mechanicznie silnik jest uważany za bardzo trwały i przy dobrym serwisie osiąga przebiegi rzędu 500 tys. km bez remontu. Parowano go z trwałymi automatami Mercedesa 5G/7G/9G-Tronic, co tworzy świetny duet na duże przebiegi.

› **POLECANE MODELE Z TYM SILNIKIEM**
Mercedes: klasy E (W211, W212, W213), CLS (C219, C218), klasy S (W221, W222), ML/GLE (W164, W166), GL/GLS (X164, X166), klasy G (W463), Sprinter (W906, W907), klasy X (W470); **Jeep:** Grand Cherokee III

› **DANE TECHNICZNE**
Pojemność: 2987 cm³
Moc: 184-265 KM
Moment obrotowy: 400-620 Nm

Mazda 3.3 R6 Skyactiv-D

od 2022 r.





Mazda CX-60

To wręcz absurdalnie oszczędna jednostka w dużym SUV-ie CX-60.

› Silnik zadebiutował w 2022 r. w Japonii, a w Europie w 2023 r. jakby na przekór trendom. Był pierwszym dieslem R6 Mazdy w aucie osobowym. Zastosowano koncepcję „right sizing", czyli dużą pojemność wykorzystano do zwiększenia ilości powietrza w cylindrach i rozszerzenia zakresu bardzo ubogiego spalania. Efekt okazał się fenomenalny – w zużycie paliwa w niemałej Maździe CX-60 aż trudno uwierzyć. Sam silnik waży mniej więcej tyle co wcześniejszy czterocylindrowy diesel 2.2. Europejskie wersje współpracują z układem mild hybrid 48 V, którego maszynę elektryczną umieszczono pomiędzy silnikiem a 8-biegową przekładnią Mazdy pozbawioną klasycznego konwertera. Słabsza odmiana 200 KM występuje tylko w CX-60 z tylnym napędem, a mocniejsza 254 KM również w CX-80 i zawsze z napędem AWD. Pierwsze lata produkcji przyniosły sporo problemów z elektroniką układu napędowego, m.in. brak możliwości uruchomienia po zadziałaniu systemu start&stop. W relacjach użytkowników przewijają się również problemy z układem oczyszczania spalin, który w tej jednostce jest bardzo rozbudowany. Znane są też pojedyncze przypadki przegrzewania silnika oraz hałasu z napędu powodowanego luzem między wałem wejściowym skrzyni a kołem dwumasowym.

› **POLECANE MODELE Z TYM SILNIKIEM**
Mazda: CX-60 i CX-80

› **DANE TECHNICZNE**
Pojemność: 3283 cm³
Moce: 200-254 KM
Moment obrotowy: 450-550 Nm

eprasa.pl 90c2b1c923

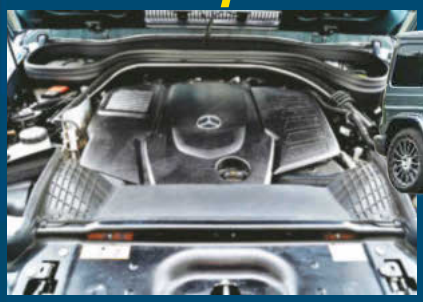


Mercedes GLE

Mercedes CLS

Mercedes 2.9/3.0 R6 OM 656

od 2017 r.





Mercedes klasy G

Najmocniejszy wariant 367 KM – m.in. w klasie G.

› Mercedes w 2017 r. wrócił do sześciocylindrowego diesla w układzie rzędowym. Przy debiucie był najmocniejszym seryjnym dieslem w osobowym modelu tej marki. Należał do nowej modułowej rodziny FAME i dostał m.in. dwustopniowe doładowanie oraz zmienny wznios zaworów Camtronic. W 2023 r. gruntownie zmodernizowano silnik (oznaczenie OM 656 M), zwiększając pojemność z 2925 do 2989 cm^3 i dodając układ mild hybrid 48 V. Niestety jednostki okazały się problematyczne. Jedna z ważniejszych usterek to sterowanie podciśnieniem pompy cieczy chłodzącej. Nieszczelność mogła powodować przedostawanie się płynu do układu podciśnienia, a dalej m.in. do elektrycznych zaworów EGR, stwarzając nawet ryzyko pożaru. Mercedes przeprowadził dużą akcję naprawczą. Rozwiązanie polegało na zmianie oprogramowania tak, aby wyłączyć regulację wydajności pompy. Typowe są też awarie pompy oleju i podciśnienia, której wymiana wymaga dużego nakładu pracy. W pierwszej partii dochodziło do uszkodzeń wałków rozrządu i dźwigienek zaworowych. Silnik ten jest nadal rozwijany. W 2026 r. zadebiutowała kolejna odmiana OM656 Evo z elektrycznie podgrzewanym katalizatorem.

› **POLECANE MODELE Z TYM SILNIKIEM**
Mercedes: klasy E (W213), CLS (C257), klasy S (W222), GLC (X253), GLE (V167), klasy G (W463)

› **DANE TECHNICZNE**
Pojemność: 2925/2989 cm^3
Moc: 272-367 KM
Moment obrotowy: 600-750 Nm

VM 3.0 V6 A630/L630

2011-2023





Jeep Grand Cherokee



Jeep Gladiator

Pick-up Jeepa w Europie oferowany tylko z tym silnikiem.

› VM Motori zaprezentowało 3-litrowego diesla V6 w 2011 r. w Jeepie Grand Cherokee WK2 i Lancii Themie. Powstał wspólnie z Fiat Powertrain, ma żeliwny blok, pojedynczą turbosprężarkę i łańcuchowy napęd rozrządu. Pojawiła się też specjalnie dopracowana odmiana dla Maserati Ghibli, która była pierwszym seryjnym dieslem w historii marki. W 2014 r. rozwinięta wersja trafiła do amerykańskiego Grand Cherokee i Rama 1500 jako EcoDiesel. To właśnie te silniki zebrały najwięcej złych opinii z powodu uszkodzeń panewek i wałów korbowych, często kończących się wymianą całej jednostki. Pękały też chłodnice EGR, wpuszczając płyn do dolotu, co mogło doprowadzić do pożaru i skończyło się akcją przywoławczą. Kolejne akcje dotyczyły pompy wysokiego ciśnienia, która mogła rozsiewać opiłki po układzie wtryskowym, oraz odklejającego się pierścienia impulsowego czujnika położenia wału. W 2020 r. zadebiutowała mocno przebudowana, oficjalnie trzecia generacja EcoDiesla stosowana m.in. w Ramie 1500 i Jeepie Gladiatorze. Zmieniono turbosprężarkę, układ dolotowy, tłoki i układ EGR, ale problem pompy wysokiego ciśnienia nie zniknął. Przypadki uszkodzeń panewek nadal się zdarzają, choć raczej rzadziej niż we wcześniejszych wersjach. W oferowanym w Europie Gladiatorze była to jedyna jednostka.

› **POLECANE MODELE Z TYM SILNIKIEM**
Jeep: Gladiator; **Ram:** 1500 V

› **DANE TECHNICZNE**
Pojemność: 2987 cm^3
Moc: 190-275 KM
Moment obrotowy: 440-650 Nm

REKLAMA

Nowy Kurier tv

WIĘKSZE LITERY

ŁATWE CZYTANIE!



TWÓJ CZYTELNY PROGRAM NA CO DZIEŃ! CO TYDZIEŃ! SPRAWDŹ!

DO KUPIENIA W PUNKTACH SPRZEDAŻY OD 28 WRZEŚNIA

eprasa.pl 90c2b1c923

UŻYWANE



Peugeot 308 III

W produkcji: od 2021 r.
Ceny: od 50 tys. zł

Kompaktowemu Peugeotowi trudno odmówić charakteru. A jak wygląda jego niezawodność? Oto opinie użytkowników 308 III.

Nadal produkowana trzecia generacja Peugeota 308 w 2025 roku doczekała się istotnej modernizacji (zniknęły wówczas charakterystyczne światła w kształcie kłów). Starsze auta nadal jednak wyglądają świeżo, zwłaszcza gdy spojrzymy do środka, gdzie uwagę zwracają chociażby konfigurowane dotykowe przyciski i-Toggles. Przeciętna ergonomia kokpitu przeplata się z dobrymi materiałami wykończeniowymi użytymi do jego wykonania. 308 nie zachwyca przestronnością. Lepiej w tej kwestii wypada kombi z wydłużonym o 5 cm rozstawem osi.

Peugeot proponował aż pięć rodzajów napędu. Gamę oparto na benzynowym 1.2 PureTech (także jako mikrohybryda), dieslu 1.5 HDi, kilku hybrydach plug-in (1.6 PHEV) i elektrycznej wersji e-308. Problem łuszczącego się paska rozrządu nie dotyczy odmian 1.2 Hybrid (po 2023 r.), które zamiast niego mają łańcuch. Turbodiesle miewają z kolei kłopoty z łańcuchem spinającym wałki rozrządu. Warto także obejrzeć je pod kątem wycieków.

TEKST: M. BAKUŁA, ZDJĘCIA: ARCHIWUM



Oceny użytkowników

Użytkownicy oceniają pojazd w 2 działach i 14 kategoriach. Poniżej oceny, jakie przyznali na podstawie swoich doświadczeń.

OCENA SAMOCHODU	Źle	Poniżej średniej	Przeciętnie	Powyżej średniej	Bardzo dobrze
Przestronność wnętrza	○	○	●	○	○
Pojemność bagażnika	○	○	○	○	●
Jakość materiałów	○	○	○	○	●
Wyposażenie	○	○	○	●	○
Komfort jazdy, hałas	○	○	○	●	○
Osiągi	○	○	●	○	○
Wygląd, styl	○	○	○	○	●

OCENA EKSPLOATACJI	Źle	Poniżej średniej	Przeciętnie	Powyżej średniej	Bardzo dobrze
Cena zakupu	○	●	○	○	○
Zużycie paliwa	○	○	○	●	○
Ceny części	○	○	●	○	○
Dostępność części	○	○	●	○	○
Koszty serwisu	○	○	●	○	○
Dostępność serwisu	○	○	○	○	●
Bezawaryjność	○	○	●	○	○

Opinie użytkowników

Co mają do powiedzenia użytkownicy na temat swoich Peugeotów?

Zalety

„Miła w obyciu automatyczna skrzynia. Nie szarpie i umiejętnie zmienia przełożenia”

„308 doskonale odnajduje się na drogach szybkiego ruchu. Trudno mieć zarzuty do precyzji prowadzenia”

„Jak na auto kompaktowe za tą cenę – bardzo wysoka jakość wykonania całego wnętrza”



„Nie mam problemu z parującymi szybami. Bardzo przydaje się ogrzewana przednia szyba”

Wady

„Oczekiwałem nieco większej ilości miejsca z tyłu. Wysokim może być ciasno”



„Pojawiło się sporo drobnych usterek, np. elektryczna klapa bagażnika nie zawsze się domyka”

„Do tej pory trudno mi się przyzwyczaić do wielkiego ekranu. Przydałoby się chociaż kilka przycisków”

„130-konny diesel powinien swobodnie rozpędzać auto tej wagi. Osiągami jednak nie zachwyca”

DO REDAKCJI

Używania Kia Rio III



Ceny używanych Kii Rio nie są wysokie. Czy to model warty zainteresowania?

Trzecią odsłonę Kii Rio produkowano w latach 2011-2017. Samochód był modelem globalnym – oferowanym nawet w USA. Wymusiło to opracowanie przestronnego wnętrza, które sprosta oczekiwaniom klientów. Mające 4,04 m długości Rio plasuje się między typowymi autami miejskimi a kompaktowymi. O mechanikę można być spokojnym – Rio III dzieli sprawdzone, a zarazem dosyć proste rozwiązania koncernu Hyundai-Kia. Do codziennej miejskiej jazdy w zupełności wystarczające są benzynowe silniki 1.2 CVVT, które dodatkowo dobrze pracują na LPG. Z diesli polecamy 1.4 CRDi. Bazowy, mniej żwawy 1.1 CRDi ma niższą kulturę pracy.

Pokrowiec na auto



Czy osłanianie auta pokrowcem na czas dłuższego postoju ma sens?

Nawet stojący w garażu samochód czy motocykl z czasem pokrywa się kurzem – łatwym do usunięcia, ale tylko z płaskich i zewnętrznych powierzchni. Pokrowiec skutecznie przed tym chroni. Może także zabezpieczać przed drobnymi zarysowaniami karoserii. Pokrowiec można zakładać tylko na czysty pojazd – drobiny piasku znajdujące się na elementach nadwoziowych doprowadzą do ich porysowania. Odradzamy też używania pokrowca w garażu ze sporą wilgotnością powietrza.

eprasa.pl 90c2b1c923

Ryzykowne inwestycje

Na zakupie klasyka nie zawsze się zyskuje

Dynamicznie rosną ceny małych sportowych aut, brytyjskie klasyki zaczęły tanieć

Nie brakuje osób zastanawiających się nad możliwościami bezpiecznego ulokowania swojego kapitału. Ceny złota i mieszkań osiągnęły na tyle wysoki poziom, że zdania na temat ich ewentualnego zachowania w przyszłości są podzielone. Oprocentowanie lokat bankowych nie należy do wysokich, a zawirowania na świecie przekładają się na niestabilność sytuacji na giełdzie. Przez lata za bezpieczną inwestycję, potrafiącą dawać wyższe korzyści od wielu narzędzi finansowych, uchodził zakup klasycznego auta, które dodatkowo fundowało kierowcy radość z jazdy. Z raportu firmy Hagerty wynika, że kupując klasyka w 2018 roku, do dziś można było zyskać średnio ponad 20% albo... tyle samo stracić. Ewentualny zakup youngtimera lub klasyka warto dobrze przemyśleć, albo poprosić o rekomendację osoby zajmujące się na co dzień takimi samochodami. Wybranie nieodpowiedniego modelu może oznaczać stratę lub zamrożenie kapitału na długi czas – nie wszystkie auta cieszą się dużym wzięciem. Trzeba także pamiętać, że finalny zysk na samochodzie będzie mniejszy od wzrostu jego rynkowej wartości. Jest on pomniejszany przez koszty przechowywania i ubezpieczania pojazdu, jak również jego serwisowania – w przypadku nietypowych modeli bywają one wysokie, np. ze względu na trudno dostępne i drogie części.



Zadbane klasyki z bloku wschodniego zaczynają iść w cenę także na Zachodzie.



BMW serii 3 E36 rosną już w cenę. Wkrótce ten trend dotknie nowsze E46.



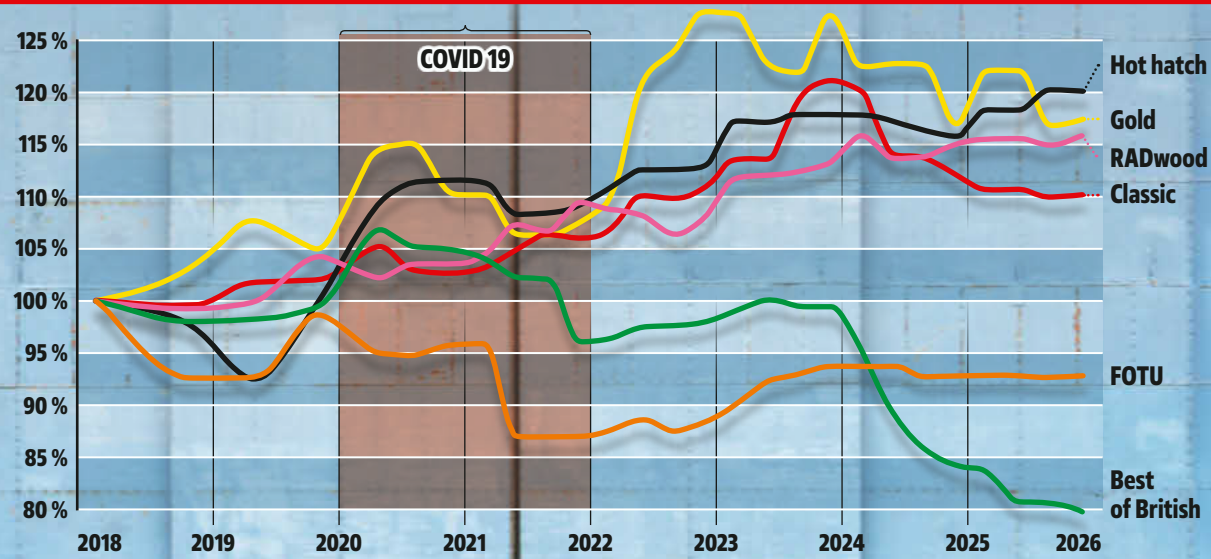
m motor ANALIZA

Ceny Jaguarów E-Type w idealnym stanie przekraczają już pułap miliona złotych. To budżet, jaki daje ogromne pole manewru przy poszukiwaniu klasyka.

Procentowe zmiany cen wybranych grup samochodów w latach 2018-2026 wg Hagerty

Hagerty śledzi zmiany wartości 3 tysięcy modeli aut różnych marek. Pokusiło się o analizę zmian w poszczególnych grupach.

- **Hot hatch** – w tej klasie znajdują się m.in Renault 5 GT Turbo oraz Volkswagen Golf I GTi
- **Gold** – najrzadsze i najdroższe klasyki
- **RADwood** – modele z lat 80. oraz 90. XX wieku
- **Classic** – brytyjski rynek klasyków
- **FOTU** – niegdyś popularne, obecnie rzadkie auta
- **Best of British** – ikony pokroju Astona Martina DB5 czy MGB





Źródło: Hagerty

eprasa.pl 90c2b1c923

Zaskakująco dobra alternatywa dla aut czysto elektrycznych

Hybrydy z wtyczką



Silnik 1.4 TFSI zestawiono z dwusprzęgłową, sześciobiegową skrzynią S tronic.

Ceny ofertowe: 46-73 tys. zł

Hybrydowe A3 oferowano pod handlową nazwą e-tron. Samochód był dostępny tylko w pięciodrzwiowej odmianie Sportback. Maksymalne dostępne 204 KM i 350 Nm zapewniają dobre osiągi. Akumulator o pojemności 7,0 kWh netto osadzono pod podłogą bagażnika. Ten mieści 280 l, jednak nie zatracił funkcjonalności – spadek pojemności wynika z usunięcia wnęki pod podłogą. Poszukiwanie miejsca na akumulator wymusiło zmniejszenie zbiornika paliwa do 40 l. Teoretyczny zasięg EV wygląda nieźle, jednak w praktyce lepiej liczyć na 25-35 km. Niewiele, ale na codzienne dojazdy do pracy większości osób powinno wystarczyć. Użytkownicy A3 e-tron zgłaszają m.in. problemy z pokładową elektroniką, szarpaniem napędu przy przechodzeniu z trybu elektrycznego na spalinowy, a także niepoprawnym działaniem gniazda do ładowania. Najbliższym krewnym Audi A3 e-tron jest Volkswagen Golf VII w wersji GTE.

AUDI A3 e-tron 2014-2020

DANE TECHNICZNE: 1.4 TFSI: poj.: 1395 cm³ | moc: 150+102 KM, maks. moment obr.: 250+330 Nm | prędkość maks.: 222 km/h | przyspieszenie 0-100 km/h: 7,6 s

Ceny ofertowe: 45-63 tys. zł

Przednie koła rodzinnego BMW 225xe wprawia w ruch benzynowy silnik 1.5 R3, natomiast tylne – jednostka elektryczna. Ich współpraca zapewnia napęd na obie osie. Systemowe 224 KM dbają o doskonałą dynamikę. W kabinie nie brakuje przestrzeni, a bagażnik mieści pokaźne 400 l. Problem pojawia się w trasie – 36-litrowy bak jest szybko drenowany. Użytkownicy BMW 225xe sygnalizują awarie elektroniki, degradację akumulatora trakcyjnego czy problem z napięciem w poszczególnych ogniwach. Technicznym krewniakiem auta jest Mini Cooper SE Countryman (2017-2023).

BMW 225xe 2016-2021



DANE TECHNICZNE: 1.5 R3: poj.: 1499 cm³ | moc: 136+88 KM, maks. moment obr.: 220+165 Nm | prędkość maks.: 202 km/h | przyspieszenie 0-100 km/h: 6,7 s

BMW 330e 2016-2018



Ceny ofertowe: 52-75 tys. zł

Mimo że BMW eksperymentowało z napędami hybrydowymi już od 2009 r., długo kazało czekać klientom na plug-iny. Było jednak warto. 330e udowodniło, że auto z wtyczką może dawać masę przyjemności z prowadzenia, a podczas płynnej jazdy nie palić dużo nawet po rozładowaniu baterii mieszczącej 7,7 kWh. Bagażnik w 330e zmniejszono z 480 do 370 l, a bak – z 60 do 41 l. Elektronicznie zdławiony benzynowy silnik uczynił z 330e wyjątkowo wdzięczną bazę do tuningu elektronicznego. Wystarczy wgrać nowe oprogramowanie do sterownika, by auto zaczęło legitymować się 370 KM i 600 Nm.

DANE TECHNICZNE: 2.0 R4: poj.: 1998 cm³ | moc: 184+88 KM, maks. moment obr.: 290+250 Nm | prędkość maks.: 225 km/h | przyspieszenie 0-100 km/h: 6,1 s

eprasa.pl 90c2b1c923

Rosnąca presja na obniżenie emisji dwutlenku węgla rozpędziła produkcję hybryd plug-in. Segment rozwija się od kilkunastu lat, więc wybór na rynku wtórnym jest coraz większy. Prezentujemy popularne modele.

Wysokie ceny i ograniczenia zasięgu skutecznie zniechęcają wielu kierowców do zakupu samochodu z napędem wyłącznie elektrycznym. Ich zalety w postaci komfortu jazdy, świetnych osiągów czy niskich kosztów eksploatacji – zwłaszcza przy obecnych cenach paliw – są jednak niepodważalne. Warto pamiętać, że istnieje pomost między spalinową oraz elektryczną motoryzacją. Są nimi hybrydy typu plug-in, których akumulatory można ładować z zewnętrznego źródła prądu.

Spora pojemność baterii i znaczna moc silnika elektrycznego sprawiają, że jazdą bez zużywania kropli paliwa w wielu modelach można cieszyć się nie tylko w mieście na dystansie 2-3 km.

W przytoczonych danych technicznych celowo nie podajemy informacji o średnim zużyciu paliwa. Homologowane wartości – nierzadko wynoszące poniżej 1 l/100 km – nijak mają się do rzeczywistości, a wynikają z założeń procedur pomiarowych, do których pojazdy przystępują z naładowanym akumulatorem. W praktyce, gdy bateria jest ładowana z zewnętrznego źródła prądu, na krótkich odcinkach można jeździć bez zużywania kropli paliwa, natomiast na dłuższych trasach plug-iny spalają tyle samo, co konwencjonalne hybrydy lub więcej – zwłaszcza gdy kierowca uruchomi tryb ładowania akumulatora.

TEKST: ADAM TOMASZCZUK, ZDJĘCIA: ARCHIWUM



Benzynowy silnik 1.6 PureTech występował w odmianach rozwijających 150 lub 181 KM.

Ceny ofertowe: 57-105 tys. zł

Francuski SUV doczekał się dwóch odmian plug-in. Nie różniły się parametrami jednostki elektrycznej, ale zróżnicowanie mocy benzynowego silnika przełożyło się na maksymalną moc systemową (181 lub 224 KM). Mimo wizualnie uterenowionego charakteru oraz zwiększonego prześwitu C5 Aircross nie doczekał się napędu na obie osie. Taką możliwością producent dysponował, bo technicznie zbliżone były hybrydowe DS 7, Opel Grandland czy Peugeot 3008. Citroen wciąż przekonuje atrakcyjnym designem nadwozia i wnętrza oraz bogatym wyposażeniem. Bagażnik mieści 460 litrów, więc auto sprawdzi się także podczas dłuższych wyjazdów. Ośmiobiegowy automat z przetwornikiem momentu obrotowego pracuje bez szarpnięć, a do tego jest trwały. Silnik 1.6 PureTech pozostaje owiany złą legendą, ale trzeba pamiętać, że w dużej mierze dotyczyło to jego pierwszych wariantów – z czasem udało się podnieść trwałość łańcuchowego napędu rozrządu. Największym problemem modelu okazuje się kapryśna elektronika, która może uniemożliwić nawet korzystanie z napędu elektrycznego lub uzupełnianie zapasu prądu. Zgłaszane bywają także defekty akumulatora trakcyjnego. Na tle innych hybryd plug-in ceny Citroena C5 Aircross okazują się atrakcyjne. Większość z nich sprowadzono – w niektórych krajach, w tym Holandii, plug-iny były objęte podatkowymi korzyściami.



CITROEN C5 Aircross Plug-in Hybrid 2019-2025

DANE TECHNICZNE: 1.6 PureTech: poj.: 1598 cm³ | moc: 181+110 KM, maks. moment obr.: 300+320 Nm | prędkość maks.: 225 km/h | przyspieszenie 0-100 km/h: 8,9 s

Ceny ofertowe: 66-115 tys. zł

SUV Forda doczekał się kompletu hybryd – miękkiej, klasycznej oraz plug-in. Dwie ostatnie mają bezstopniowe skrzynie, które uchodzą za najsłabszy element układanki – przeciętnie trwały, a przy tym drogi i trudny w naprawach. Plug-in ma ten sam silnik benzynowy, co w klasycznej hybrydzie, ale mocniejszą jednostkę elektryczną i akumulator 14,4 kWh, który po naładowaniu umożliwia jazdę w trybie wyłącznie elektrycznym. Realny zasięg, przy spokojnej jeździe, zwłaszcza po mieście, dorównuje deklaracjom producenta. W trybie elektrycznym auto przyspiesza od 0 do 100 km/h w 15,4 s.



FORD Kuga PHEV od 2020 r.

DANE TECHNICZNE: 2.5: poj.: 2488 cm³ | moc: 152+131 KM, maks. moment obr.: 200+b.d. Nm | prędkość maks.: 200 km/h | przyspieszenie 0-100 km/h: 9,2 s



HYUNDAI Ioniq Plug-in-Hybrid 2016-2022

Ceny ofertowe: 46-51 tys. zł

Liftback stworzony w okresie, gdy Hyundai poszukiwał pomysłu na rozwój gamy aut z alternatywnymi napędami. Stylistycznie nie odbiegał od reszty gamy, ale był dostępny jako auto elektryczne, klasyczna hybryda oraz plug-in. Akumulator mieszczący 8,9 kWh zapewniał niezły zasięg w trybie elektrycznym. Gorsze wrażenie pozostawiają osiągi – Hyundai postawił na wolnossący silnik benzynowy i niezbyt mocną jednostkę elektryczną. Przyjemność z jazdy miała podnosić dwusprzęgłowa skrzynia. Jak na ironię, okazała się niezbyt dobrym wyborem – potrafi szarpać i się psuć, a dostępność części zamiennych czy ich ceny pozostawiają wiele do życzenia.

DANE TECHNICZNE: 1.6 GDI: poj.: 1580 cm³ | moc: 105+61 KM, maks. moment obr.: 147+170 Nm | prędkość maks.: 178 km/h | przyspieszenie 0-100 km/h: 10,6 s

eprasa.pl 90c2b1c923



JEEP Renegade 4xe 2020-2025

Ceny ofertowe: 62-95 tys. zł

W hybrydach plug-in silnik elektryczny często napędza tylne koła. W efekcie w dosyć prosty sposób powstaje auto z napędem na obie osie. Jego skuteczność zależy od parametrów silnika elektrycznego oraz kalibracji sterowników jednostek napędowych i kontroli trakcji. W Jeepie działa to całkiem dobrze – hybrydowy Renegade doczekał się nawet mającej terenowe zacięcie odmiany Trailhawk. Silnik elektryczny jest wystarczająco mocny, by „popchnąć" auto i umożliwić wydostanie się z trudnej sytuacji drogowej (największym czynnikiem limitującym często okazują się opony). Problemy z elektroniką pokładową mogą skutkować zanikiem napędu hybrydowego. Pojawiają się doniesienia o utracie pojemności przez akumulator trakcyjny.



Silnik 1.3 rozwija 130 lub 180 KM, co daje moc systemową rzędu 190 lub 240 KM.

DANE TECHNICZNE: 1.3 T-GDI: poj.: 1332 cm³ | moc: 130+60 KM, maks. moment obr.: 270+250 Nm | prędkość maks.: 182 km/h | przyspieszenie 0-100 km/h: 7,5 s

KIA XCeed Plug-in-Hybrid 2020-2024

Ceny ofertowe: 57-116 tys. zł

Koncern Hyundai-Kia stara się w pełni wykorzystywać gotowe rozwiązania techniczne. Napęd, który zadebiutował w Hyundaiu Ioniqu oraz Kii Niro, trafił m.in. do uterenowionej Kii XCeed. Montaż akumulatora o pojemności 8,9 kWh zmniejszył bagażnik z 426 do 291 l. Osiągi nie są wybitne, jednak wystarczają do komfortowego poruszania się po mieście. Jeżeli kierowca będzie podłączał auto do źródła prądu w domu lub miejscu pracy, może być w stanie eksploatować je bez zużywania paliwa. Używane Kie zwykle mają pełną historię serwisową – procentuje siedem lat gwarancji.



DANE TECHNICZNE: 1.6 GDI: poj.: 1580 cm³ | moc: 105+61 KM, maks. moment obr.: 147+170 Nm | prędkość maks.: 193 km/h | przyspieszenie 0-100 km/h: 11,0 s

MERCEDES E 300 de 2018-2023



Ceny ofertowe: 88-178 tys. zł

Klasa E z hybrydowym napędem plug-in doczekała się wersji benzynowej oraz wysokoprężnej. Druga może sprawiać wrażenie idealnej – jest bardzo dynamiczna, oszczędna, a akumulator o pojemności 13,5 kWh zapewnia słuszne zasięgi. Diesel sprawdzi się na trasie, napęd elektryczny zda egzamin w mieście. Tyle że jako całość okazuje się... dyskusyjna. Trzeba pamiętać, że diesel wolno rozgrzewa się do temperatury roboczej, a filtr sadzy potrzebuje określonych warunków do wypalania sadzy. Regularnie powtarzające się cykle włączania i wyłączania silnika zapewne do nich nie należą. Z tego powodu bezpieczniejszym wyborem będą benzynowe E 300 e lub E 350 e.

DANE TECHNICZNE: 300 de: poj.: 1950 cm³ | moc: 194+122 KM, maks. moment obr.: 400+440 Nm | prędkość maks.: 240 km/h | przyspieszenie 0-100 km/h: 5,9 s

MITSUBISHI Outlander PHEV 2015-2022



Ceny ofertowe: 26-95 tys. zł

W chwili debiutu Outlander PHEV nie miał bezpośrednich konkurentów, co przełożyło się na dobre wyniki sprzedaży m.in. w Holandii. Co równie istotne, napęd elektryczny od początku był pełnowartościowy pod względem mocy, przez co zapewniał dobrą dynamikę i pozwalał uzyskać do 120 km/h (135 km/h od 2018 r.). Z kolei akumulator mieszczący 12 kWh (później 13,8 kWh) pozwalał na pokonywanie sporych dystansów bez zużywania kropli paliwa. Wisienką na torcie była możliwość szybkiego ładowania przez port CHAdeMO (obecnie coraz rzadziej spotykane gniazdo na ładowarkach). Jak przystało na Mitsubishi, auto wypada dobrze pod względem trwałości, aczkolwiek pojawiają się sygnały o błędach elektroniki, problemach z uruchamianiem ładowania czy utratą pojemności przez baterię.



W 2018 r. miejsce silnika 2.0 zajął 2.4, a napęd elektryczny usprawniono, co poprawiło osiągi.

DANE TECHNICZNE: PHEV: poj.: 1998 cm³ | moc: 121+82+82 KM, maks. moment obr.: 190+137+137 Nm | prędkość maks.: 170 km/h | przyspieszenie 0-100 km/h: 11,0 s

eprasa.pl 90c2b1c923

PEUGEOT 508 Hybrid 2019-2025



Ceny ofertowe: 46-130 tys. zł

Flagowy model Peugeota otrzymał napęd znany z innych modeli koncernu PSA. Jego trzonem był benzynowy silnik 1.6, który sprzęgano z ośmiobiegowym automatem, dokładając jeden lub dwa silniki elektryczne. Ostatnie z wymienionych rozwiązań otrzymał tylko widoczny na zdjęciu wariant Hybrid4 PSE. Koncepcja sportowej hybrydy z napędem na obie osie była ciekawa, ale ze względu na wysokie ceny nie została szczególnie ciepło przyjęta przez rynek. Całkiem szybko postępujący proces utraty wartości sprawił, że wszystkie hybrydowe odmiany Peugeota 508 drugiej generacji stały się ciekawymi propozycjami. Auto należy oczywiście sprawdzić pod kątem zużycia akumulatora trakcyjnego, rozciągnięcia łańcucha rozrządu czy błędów zapisanych w sterownikach.



W zależności od wersji hybrydy benzynowy silnik 1.6 PureTech rozwija 150, 181 lub 200 KM.

DANE TECHNICZNE: PSE: poj.: 1598 cm³ | moc: 200+110+112 KM, maks. moment obr.: 300+320+166 Nm | prędkość maks.: 250 km/h | przyspieszenie 0-100 km/h: 5,2 s

Ceny ofertowe: 76-125 tys. zł

Jedna z najlepszych propozycji dla osób szukających hybrydy dającej maksymalną przyjemność z jazdy. Panamera S E-Hybrid jest zrywna, precyzyjna w prowadzeniu, a dzięki zastosowaniu baterii mieszczącej niezbyt pokaźne 9,4 kWh także nie wybitnie ciężka (niecałe 2,1 t). Kto słyszał o awariach silników Porsche i obawia się kosztów ich usuwania, może spać spokojnie – hybrydowa Panamera otrzymała mechanicznie doładowane V6, które wywodzi się z silnika Audi.

PORSCHE Panamera S E-Hybrid 2013-2016



DANE TECHNICZNE: 3.0 V6: poj.: 2995 cm³ | moc: 333+95 KM, maks. moment obr.: 440+310 Nm | prędkość maks.: 270 km/h | przyspieszenie 0-100 km/h: 5,5 s

SKODA Superb iV 2019-2022



Ceny ofertowe: 52-125 tys. zł

Czeska marka dosyć późno wprowadziła do gamy plug-iny. Nie rozczarowała jednak klientów. Superb z dopiskiem iV pozostał niezwykle przestronny (do wyboru liftback i kombi), a akumulator o pojemności 13,0 kWh zapewnia przyzwoity zasięg w trybie elektrycznym. Napędzane przez przednie koła auto przekonuje też niezłymi osiągami – zarówno w trybie EV, jak i hybrydowym. Z kolei dwusprzęgłową skrzynię docenią osoby, które nie przepadają za charakterystyką przekładni CVT. Lista zgłaszanych usterek jest krótka. Zdarzają się problemy z elektroniką, klapką gniazda do ładowania czy rozszczelnieniem układu chłodzenia.

DANE TECHNICZNE: 1.4 TSI: poj.: 1395 cm³ | moc: 156+116 KM, maks. moment obr.: 250+330 Nm | prędkość maks.: 224 km/h | przyspieszenie 0-100 km/h: 7,7 s

Ceny ofertowe: 36-40 tys. zł

To nie pomyłka! Świetnie znany z naszych dróg model doczekał się także wariantu Plug-in Hybrid, który ze względu na wysoką cenę oraz mało imponujące parametry, a przede wszystkim – niskie spalanie nawet w klasycznej odmianie hybrydowej – został chłodno przyjęty przez rynek. Zresztą wprowadzając auto, Toyota nie kryła, że PHEV jest ukłonem w stronę firm zabiegających o „zielony" wizerunek. Akumulator o symbolicznej pojemności 4,4 kWh zapewniał zasięg w trybie elektrycznym, który usatysfakcjonuje jedynie osoby poruszające się po ścisłych centrach miast i nie liczące na wybitne osiągi. Priusy słyną z trwałości. W leciwym aucie warto jednak przygotować się na ogólne zużycie, a także degradację akumulatora trakcyjnego. Warto kontrolować układ chłodzenia – jego niedomagania mogą zakończyć się uszkodzeniem falownika. Przy wysokich przebiegach możliwe jest wypalenie uszczelki pod głowicą.



Silnik 1.8 słynie z wysokiej trwałości oraz wzorowej współpracy z instalacjami gazowymi.

TOYOTA Prius Plug-in Hybrid 2012-2016



DANE TECHNICZNE: 1.8: poj.: 1798 cm³ | moc: 98+80 KM, maks. moment obr.: 142+207 Nm | prędkość maks.: 180 km/h | przyspieszenie 0-100 km/h: 10,7 s

eprasa.pl 90c2b1c923



TOYOTA Prius Plug-in Hybrid 2017-2022

Ceny ofertowe: 55-79 tys. zł

W przypadku większości modeli plug-iny nie różnią się od pozostałych wariantów silnikowych lub ten rodzaj napędu zdradzają tylko detale. W Priusie IV wersja „z wtyczką" ma zupełnie inaczej stylizowany pas przedni z czarną wstawką oraz zmienionymi światłami. Z tyłu rożne są klapy bagażnika oraz zderzaki. Zaskakująco dużo zmian, jak na plug-ina, który w swojej kategorii okazuje się co najwyżej przeciętny – ma akumulator mieszczący 8,8 kWh oraz niezbyt mocny napęd elektryczny. Za Priusem przemawia renoma, która przekłada się na niską utratę wartości oraz łatwość odsprzedaży. Wysoka trwałość skutkuje niskimi cenami części zamiennych. Silniki 1.8 LPG są cenione za współpracę z instalacjami LPG. Warto zadbać o dobre ubezpieczenie – Toyoty są dość często kradzione.



Toyota ponownie sięgnęła po sprawdzony silnik 1.8, ale udoskonaliła napęd elektryczny.

DANE TECHNICZNE: 1.8: poj.: 1798 cm³ | moc: 98+72+31 KM, maks. moment obr.: 142+163+40 Nm | prędkość maks.: 162 km/h | przyspieszenie 0-100 km/h: 11,1 s

Ceny ofertowe: 34-99 tys. zł

Volkswagen pozycjonował hybrydy plug-in nie tylko jako oszczędne auta. Niezłe osiągi sprawiły, że Golfy i Passaty ze spalinowo-elektrycznym napędem otrzymały dopisek GTE, mający sygnalizować sportowe zacięcie. Stąd też obecność dodatków stylistycznych czy mocniej wyprofilowanych foteli. Golf VII GTE jest bliskim krewnym Audi A3 e-tron. Z kolei Passatowi B8 GTE (dostępnym w nadwoziu sedan i kombi) najbliżej do Superba. Jeżeli budżet zakupowy jest znaczny, warto rozejrzeć się za Passatem po modernizacji (na fot.). W jej ramach nie tylko odświeżono auto, ale także powiększono akumulator trakcyjny z 9,9 do 13,0 kWh (brutto), co wydłużyło zasięg z 50 do 70 km. Rzeczywisty jest mniejszy od uzyskanego w cyklu WLTP, ale w odświeżonym Passacie można liczyć na realne 50 km „na prądzie".



Pod maską silnik 1.4 TSI, który połączono z dwusprzęgłową skrzynią DSG.



VOLKSWAGEN Passat GTE 2015-2023

DANE TECHNICZNE: 1.4 TSI: poj.: 1395 cm³ | moc: 156+116 KM, maks. moment obr.: 250+330 Nm | prędkość maks.: 225 km/h | przyspieszenie 0-100 km/h: 7,4 s



VOLVO XC90 T8 od 2015 r.

Ceny ofertowe: 78-370 tys. zł

Volvo nie bało się eksperymentów. W latach 2013-2018 oferowało V60 D6 AWD – hybrydowe kombi plug-in z dieslem. Po raz kolejny firma zaskoczyła w 2015 r., wprowadzając na rynek XC90 T8, czyli blisko pięciometrowego, ważącego 2,3 tony SUV-a z – odpowiadającym za napęd przednich kół – dwulitrowym silnikiem benzynowym oraz dopędzającą tylne koła jednostką elektryczną. Na papierze wszystko wyglądało świetnie. Dynamika na miarę sportowego auta przy spalaniu rzędu 2,1 l/100 km. Akumulator o pojemności 9,2 kWh drenował się jednak szybko (realny zasięg rzędu 25 km), a spalanie skakało wówczas do poziomu 10-12 l/100 km obserwowanego nawet podczas spokojnej jazdy. Na przestrzeni lat XC90 T8 było kilkakrotnie udoskonalane. W 2021 r. pojawił się wariant z baterią o pojemności 18,8 kWh, która znacząco wydłużyła zasięg w trybie elektrycznym. W XC90 T8 zgłaszane są m.in. problemy z silnikiem elektrycznym i elektroniką.



Benzynowe 2.0 z bezpośrednim wtryskiem jest doładowane turbosprężarką i kompresorem.

DANE TECHNICZNE: T8: poj.: 1969 cm³ | moc: 318+87 KM, maks. moment obr.: 400+240 Nm | prędkość maks.: 230 km/h | przyspieszenie 0-100 km/h: 5,6 s

eprasa.pl 90c2b1c923

Hybryda okiem eksperta

O najczęstsze przypadłości hybryd postanowiliśmy zapytać właściciela serwisu, który od ponad 20 lat zajmuje się ich naprawami.

Jaką usterkę hybryd można określić jako typową?
Na przestrzeni lat ogniwa akumulatora trakcyjnego ulegają powolnej degradacji. Zdarzają się też ich inne usterki – elektryczne lub elektronicznych modułów. Zwykle akumulator nie kwalifikuje się do wyrzucenia, a naprawy – odnowiliśmy blisko 650 baterii.

Czy ustalenie źródła problemu jest trudne?
Jak w każdym nowoczesnym aucie sporą pomocą jest możliwość przeprowadzenia elektronicznej diagnostyki, jednak nie zawsze jednoznacznie wskazuje ona na problem. Pozostaje żmudna kontrola poszczególnych elementów. Zdarza się, że z prośbą o pomoc zwracają się do nas ASO.

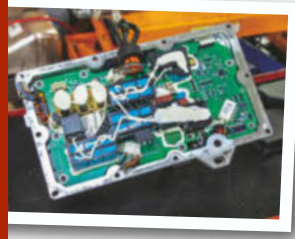


Czy naprawa z użyciem używanych części to dobry pomysł?
Tak, o ile znamy źródło ich pochodzenia i mamy pewność, że dany element będzie współpracował z naszym pojazdem. Niestety nie brakuje nietrafionych zakupów, co podnosi koszt naprawy i wydłuża jej czas.

Marcin Ługowski,
właściciel,
Hybrid Serwis Ługowski

Typowe problemy z hybrydami

W hybrydzie może dojść do awarii mechanicznych – te nie odbiegają od znanych z pojazdów spalinowych. W grę wchodzą także defekty komponentów elektrycznych. Niektóre można usunąć poprzez naprawę, ale zdarza się, że konieczne jest zamontowanie używanych podzespołów. Rozrzut kosztów napraw jest bardzo duży.



Błędy elektroniczne

Komunikaty pojawiające się na panelu wskaźników to zmora wszystkich współczesnych aut. Czasami znikają po ponownym uruchomieniu auta, czasem świadczą o faktycznie występujących defektach.

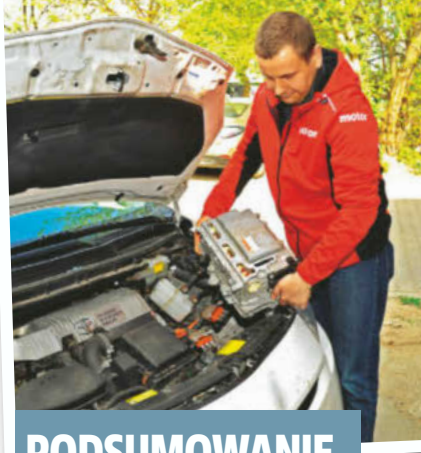
- Przyczyny problemów są różne – od uszkodzenia instalacji elektrycznej poprzez zawilgocenie elementów po ich przegrzanie lub przepalenie. Sprawną diagnostykę istotnie ułatwia doświadczenie warsztatu.

Problemy powypadkowe

Zespół napędowy hybryd pracuje pod wysokim napięciem, które sięga nawet 420 V. Aby po uszkodzeniu, np. w wyniku wypadku, pojazd nie stał się śmiertelnym zagrożeniem, opracowano różne zabezpieczenia.

- Widoczna na zdjęciu „walizka" to BMW IMIB HV. Urządzenie jest niezbędne do odblokowania akumulatora po wypadku czy wkodowania nowego.





PODSUMOWANIE

m motor Hybrydy plug-in są już popularne na rynku wtórnym, a w kolejnych latach będzie ich tylko przybywało. Czasem się psują – podobnie jak samochody ze spalinowym napędem, którego naprawy także bywają kosztowne. Nie jest to bynajmniej powodem, by skreślać plug-iny z listy zakupowej. Przy obecnych cenach paliw ładowanie prądem z gniazda 230 V coraz bardziej się opłaca. Plug-iny przekonują także bogatym wyposażeniem, a w wielu przypadkach również wysoką elastycznością, co podnosi komfort jazdy.

» Hybrydy mają swoje przypadłości, ale przybywa metod ich usuwania i używanych części

REKLAMA

Bogactwo szałwii!
Oryginalne, wielokrotnie wyróżnione, znane na świecie są cukierki szałwiowe firmy Reutter!
- Pozostawiają przyjemne uczucie świeżości w ustach.
- Zawierają wysokiej jakości składniki.
- Cukierki szałwiowe firmy Reutter w milionach ust na świecie.
- Dla całej rodziny!

Reutter ponad 100 lat zaufania!



DOSTĘPNY W APTEKACH I ZIELARNIACH

PRODUKT ROKU: 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026

Producent: Reutter GmbH Dystrybutor: P.P.H.U. IZAKPOL, ul. Dąbrowskiego 5, 96-300 Żyrardów, izakpol@go2.pl

Żeń-szeń i Imbir
- szlachetne korzenie!
Cukierki Żeńszeniowo-Imbirowe z ekstraktami: żeń-szenia i imbiru

Żeń-szeń:
- Legendarny korzeń ceniony w Azji od tysięcy lat.
- Charakterystyczny, wyrazisty smak.
- Dziś w wygodnej formie cukierka.

Imbir:
- Rozgrzewający, korzenny smak.
- Wyrazisty aromat prawdziwego imbiru.
- Przyjemne, orzeźwiające doznanie w ustach.



Reutter

DOSTĘPNY W APTEKACH I ZIELARNIACH

eprasa.pl 90c2b1c923



Range Rover L322

Lata produkcji: **2002-2012**
Ceny od: **19 000 zł**

Tylny dyferencjał jest trwały. W przednim mogą się poddać łożyska. Środkowe były słabsze we wczesnych autach.

Wyższe sfery, wyższe koszty

Ma prawdziwie brytyjski urok. Jest fenomenalnie komfortowy, przy tym niezwykle sprawny. Ale potrafi też zrujnować, bo nie wybacza zaniedbań i oszczędności.

Historia Range Rovera trzeciej generacji to scenariusz na film. Najpierw Niemcy z BMW wpompowali w projekt L322 astronomiczną kwotę. Ale gdy model wchodził na rynek, Land Rover był już w rękach Forda. Żeby było jeszcze bardziej zawile, w połowie jego produkcji koncern został przejęty przez hinduskiego giganta Tata Motors. Który markę uratował.

Z wyżej wymienionych powodów Range Rover L322 z początku i końca produkcji różnią się diametralnie. Zupełnie inne są też problemy trapiące poszczególne ewolucje tej generacji. Ale są cechy wspólne, choćby świetna widoczność. Projektując tablicę przyrządów, styliści inspirowali się m.in. luksusowymi motorówkami Riva czy sprzętem audio z najwyższej półki. Poza drobnymi wyjątkami, we wczesnych autach materiały są świetne, odporne na próbę czasu i zużycie (co pomaga ukryć przebieg).

Wspólna jest też samonośna konstrukcja. BMW nie dało Brytyjczykom w tej kwestii wolnej ręki. Range miał być bardzo sprawny poza asfaltem, ale przede wszystkim – pewny i stabilny przy prędkościach autostradowych. W cięższym terenie z Land Cruiserem J10 lub J20 (V8) L322 nie ma szans. Niezależne zawieszenie nie ma takiego wykrzyżu i odporności. Ale na asfalcie bije takie auta na głowę prowadzeniem, wyższy jest też komfort. Z drugiej strony L322 nie odstaje aż tak bardzo na zakrętach od Mercedesa GL, a jest dużo sprawniejszy poza asfaltem.

Natomiast masę brytyjskiego SUV-a czuć zawsze. Wynosi ona od 2430 do ponad 2700 kg. Owszem, Range Rover jest świetnym holownikiem, ale zawsze warto upewnić się, ile będzie ważył zestaw z przyczepą i czy na pewno nasze uprawnienia wystarczą. Często można spotkać się ze stwierdzeniem, że piętą achillesową modelu jest pneumatyczne zawieszenie. Zdarza się mu zawodzić. Jednak prawda jest taka, że dzisiaj to znacznie mniejsze wyzwanie dla mechaników niż przed laty, na rynku są też niezłe i akceptowalne cenowo zamienniki.

Przeciwieństwo downsizingu

Montowane na początku produkcji diesle BMW M57 są w ciężkim L322 jedynie wystarczające, ale za to pancerne. Co z tego, jeśli łączono je z wyjątkowo wolnymi, ale przede wszystkimi nietrwałymi skrzyniami GM? Benzynowe V8 od BMW wymaga uwagi w kwestii napędu rozrządu i układu chłodniczego, ale to niezły silnik, współpracujący z LPG. I łączony z trwalszą skrzynią ZF. Tej samej firmy porządne przekładnie mają najpopularniejsze diesle V8 (te młodsze nawet 8-biegową). Obie jednostki TDV8 (3.6 i 4.4) pracują przepięknie, są mocne, w trasie oszczędne. Trwałość mechaniczna jest wysoka, ale do wielu napraw trzeba je opuszczać wraz z ramą pomocniczą. Koszt np. regeneracji lub wymiany na nowe obu turbin to co najmniej kilkanaście tysięcy złotych. W mniejszym z tych silników zdarzają się też nieszczelności uszczelek pod głowicami.

Młodsze benzynowe 4.4 (AJ41) i 4.2 (AJ43S, z kompresorem) to silniki Jaguara. Uchodzą za najbardziej bezproblemowe, znoszą pracę na LPG i fenomenalnie brzmią. Młodsze V8 5.0 (rodzina AJ133) mają już wtrysk bezpośredni. Są bardziej wymagające serwisowo i potrzebują kosztownej profilaktyki. A wszystkie z nich dużych ilości benzyny.

TEKST: RAFAŁ ANDRZEJEWSKI
ZDJĘCIA: AUTOR, ARCHIWUM

DANE TECHNICZNE	4.4 V8 (BMW)	5.0 V8 (S/C)	TD6	TDV8 3.6	TDV8 4.4
Silnik	benzynowy	benz., kompresor	turbodiesel	diesel, biturbo	diesel, biturbo
Pojemność skokowa	4398 cm^3	5000 cm^3	2926 cm^3	3628 cm^3	4367 cm^3
Układ cylindrów/zawory	V8/32	V8/32	R6/24	V8/32	V8/32
Moc maksymalna	286 KM/5400	510 KM/6000	177 KM/4000	272 KM/4000	313 KM/4000
Maks. moment obrotowy	440 Nm/3600	625 Nm/2500	390 Nm/2000	640 Nm/2000	700 Nm/1500
OSIĄGI					
Prędkość maksymalna	208 km/h	225 km/h	179 km/h	200 km/h	210 km/h
Przyspieszenie 0-100 km/h	9,2 s	6,2 s	13,6 s	9,2 s	7,8 s
Średnie zużycie paliwa	16,2 l/100 km	14,9 l/100 km	11,3 l/100 km	11,1 l/100 km	9,4 l/100 km



Mimo samonośnej konstrukcji poza asfaltem możliwości są zaskakujące.

eprasa.pl 90c2b1c923



Pierwszy lifting: znikają jednostki BMW oraz pięciobiegowe automaty.



Drugi lifting: pojawiają się światła LED, nowe V8 i Adaptive Dynamics.



Tylny wózek zawieszenia oraz tylne nadkola niestety mocno korodują.



Dzielona klapa, miejsce na zapas i 994 litry pojemności (do dachu).

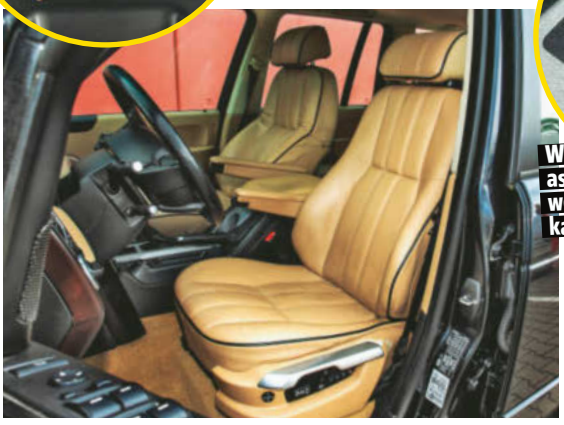


Większość materiałów z górnej półki, mnóstwo przycisków. Multimedia w autach do 2009 roku mocno trącą myszką.

Od 2006 roku: system Terrain Response z pięcioma programami jazdy. Po lewej na dole sterowanie wysokością zawieszenia.



Wczesne L322: po lewej asystent zjazdu, po prawej reduktor. Centralna blokada działa automatycznie.



Kapitańskie fotele i gruba, miękka skóra. Bardzo odporna na zużycie.



W najwyższych odmianach oparcie może mieć regulowane nachylenie.

Historia modelu

2002: Debiut L322, w gamie silniki BMW, diesel R6 i benz. V8 4.4 (286 KM)
2005: Pierwszy lifting, V8 BMW zastąpione V8 4.4 Jaguara (305 KM) oraz odmianą z kompresorem (4.2 396 KM)
2006: W marcu diesel BMW ustępuje miejsca silnikowi Ford/PSA V8 biturbo 3.6
2007: Nowy benzynowy silnik 5.0 375 KM
2008: Nowy diesel 4.4 V8 313 KM
2009: Drugi lifting, odmiana 5.0 z kompresorem (510 KM) w miejsce 4.2 (396 KM)
2012: L322 zastępuje nowa generacja L405



Poprzednik: P38A z nadwoziem na ramie, dwoma V8 i dieslem BMW.



Następca: L405 z czasem doczekał się również odmian hybrydowych.

Typowe usterki

- Awarie **konwerterów**, koszy sprzęgłowych w 5-biegowych automatach (TD6)
- Kapryśny **układ EGR** i niezbyt trwałe **turbosprężarki**, szczególnie w TDV8 3.6
- Niedziałające **reduktory** (wczesne auta)
- Zużyte **miechy**, nieszczelne **przewody**, niesprawne **kompresory** pneumatyki
- W V8 BMW rozciąga się łańcuch rozrządu, a w 5.0 (Jaguar) wadliwe są **napinacze rozrządu**, nietrwałe **pompy wody**



TDV8: kultura pracy i moc. Ale spore koszty i maksymalnie Euro 6.



Wszystkie L322 mają „pneumatykę" (EAS). Kompresory zawieszenia i miechy są dostępne jako zamienniki.



Jacht na kołach. Nie jest to zwinne auto, jego sporą masę czuć cały czas. Ale to nie wada. Bo tu chodzi o najwyższy komfort. Na stabilność też nie można narzekać.

Sytuacja rynkowa

Niestety mnóstwo tych aut jest oferowanych w stanie „do poprawek". Z powodu wysokiej akcyzy import jest niewielki. 2/3 ofert to diesle, tylko 25% z nich napędzają jednostki BMW, reszta to V8. Niestety bardzo brakuje na rynku najbardziej udanych odmian 4.2 i 4.4 (benzynowe silniki Jaguara).

ORIENTACYJNE CENY RYNKOWE W ZŁ

20 000-30 000	Diesle BMW, często problemy ze skrzyniami, czasami 4.4 (BMW) z LPG. Uwaga na korozję.
40 000-50 000	Diesle V8 3.6 i 4.4, sporadycznie krajowe. Często po większych i kosztownych naprawach.
75 000-90 000	Benzynowe 5.0 z kompresorem, roczniki 2011-2012. Relatywnie niewysokie przebiegi.

PODSUMOWANIE

Z jednej strony jest zbudowany jak sejf, z drugiej niezawodność nie jest jego najmocniejszą stroną, ale znacznie różni się w poszczególnych wersjach. To nietuzinkowe, wszechstronne auto, wzór komfortu. Ale lepiej kupować je z pomocą specjalisty, bo dużo egzemplarzy jest zaniedbanych serwisowo.

OCENA ★★☆☆☆

eprasa.pl 90c2b1c923

motor Retro

50 lat temu

W „Motorze" z 3 października 1976 r.

Lata 70. to dynamiczny rozwój transportu, który stawał się coraz istotniejszą gałęzią gospodarki. Najczęściej koncentrowano się na produkcji nowoczesnych pojazdów, rozwoju zaplecza technicznego czy poprawie infrastruktury. Mniej mówiło się o odpowiednich warunkach pracy kierowców samochodów ciężarowych i autobusów, a zawód ten nie był oceniany jako wyjątkowo atrakcyjny. Poprawa standardów miała to zmienić, a elementem takiej zmiany miało być polepszenie i rozbudowanie bazy hotelowej dla kierowców. Planowano, że do końca 1980 roku baza hotelowa PKS ma mieć blisko 12 tys. miejsc noclegowych w 2560 punktach w całym kraju. System nie był jednak wydajny, a kierowcy nadal musieli radzić sobie sami.

I Ogólnopolska Narada Caravaningu



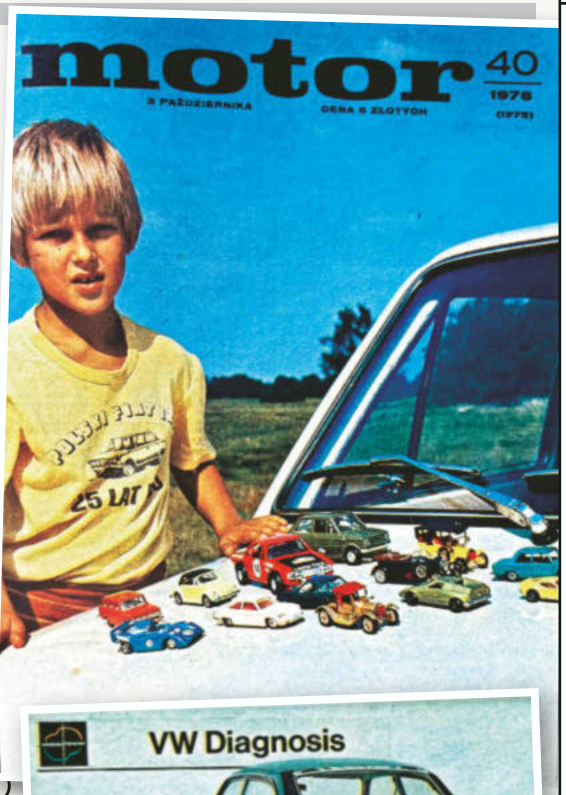
W pierwszych dniach września 1976 roku odbyła się w Warszawie narada klubów i kół caravaningowych. Było to pierwsze spotkanie sympatyków tej wówczas nowej i rozwijającej się formy turystyki. Szacowano, że w Polsce było wówczas około 14 tys. przyczep kempingowych. Przy okazji spotkania zwracano uwagę na problemy tego środowiska, takie jak brak możliwości napraw, wynikający z faktu, że Niewiadów nie posiadał swojego własnego punktu serwisowego. Brakowało też podzespołów, zwłaszcza hamulców najazdowych, tak istotnych z punktu widzenia bezpieczeństwa. Mówiło się też o niskiej jakości łożysk. Ale pojawiły się też lepsze informacje – w najbliższym czasie miał być dostępny ekspres do kawy zasilany z gniazdka 12 V.



EKSPERYMENTY TRWAJĄ...

W Düsseldorfie (RFN) czynna była wystawa pojazdów mechanicznych zasilanych elektrycznie. Wystawę zorganizowano przy okazji międzynarodowego sympozjum specjalistów ruchu drogowego, które odbyło się w tym mieście (31.08—2.09.1976 r.), a mającego na celu ochronę środowiska przez zastosowanie baterii zamiast paliw płynnych. Zadaniem uczestników sympozjum było propagowanie zastosowania napędu elektrycznego dla wszelkich pojazdów mechanicznych w miastach.

NA ZDJĘCIU: elektryczny „zbiornik" w furgonetce demonstrowanej na wystawie.





ROZWÓJ DIAGNOSTYKI

„W okresie minionych 15-20 lat obserwujemy w świecie dynamiczny rozwój cybernetyki i jej zastosowania w wielu dziedzinach nauki i techniki. Osiągnięcia cybernetyki w diagnostyce samochodowej umożliwiły stosowanie diagnostyki komputerowej w badaniach stanu technicznego samochodów." Podkreślano, że taka technologia daje cztery zasadnicze metody diagnostyczne: diagnozowanie, dozorowanie, genezowanie oraz programowanie. Za najciekawszą uznano tę pierwszą. Pozwala bowiem na określenie stanu pojazdu bez demontażu jego elementów. W wielu krajach, m.in. w USA, RFN i Japonii, budowano specjalne centra diagnostyki komputerowej, gdzie w ciągu 20-30 minut można było określić wielkość nadmiernych luzów oraz stan techniczny badanego samochodu. W Europie systemy komputerowej diagnostyki samochodowej stosowane były m.in. w zakładach Volkswagena i Forda. Korzystano tam również z hamowni podwoziowych, na których przeprowadza się badania pojazdu pod dowolnym obciążeniem i w powtarzalnych warunkach.

motor

UKAZUJE SIĘ OD 1952 R.

REDAKCJA

ul. Motorowa 1, 04-035 Warszawa
www.magazynauto.pl

Redaktor naczelny:
Wojtek Jurko

Sekretarz redakcji:
Marta Grzęda, Łukasz Chyczewski

Zespół:
Marcin Laska, Marcin Łobodziński, Marcin Sobolewski, Adam Szczepaniak, Łukasz Szewczyk

Współpracownicy:
Marcin Lewandowski, Maciej Struk, Paweł Tyszko

Studio graficzne:
Jacek Baliński, Marcin Kuriata, Rafał Wójtowicz

Fotograficy:
Rafał Andrzejewski, Robert Magdziak, Adam Mikuła, Kacper Szczepański

Listy: redakcja@motor.com.pl
Adresy e-mail pracowników redakcji: imie.nazwisko@motor.com.pl

Prenumerata: tel.: 67 210 86 05; 67 354 16 05

DZIAŁ REKLAMY

Dyrektor Segmentu Pism Motoryzacyjnych:
Marcin Warych, Marcin.Warych@bauer.pl
Starszy Specjalista ds. Reklamy:
Marta Potrzebska-Kalisz, Marta.Kalisz@bauer.pl
Główny Koordynator w Biurze Reklamy:
Urszula Derwisz, Urszula.Derwisz@bauer.pl

ADRES DZIAŁU REKLAMY:
ul. Motorowa 1
04-035 Warszawa

WYDAWCA

Bauer Media Group

Wydawnictwo Bauer Sp. z o.o. Sp. j.
ul. Motorowa 1, 04-035 Warszawa
tel. recepcji: 22 517-04-80
Prezes Zarządu:
Tomasz Namysł
Członkowie Zarządu:
Andrzej Choynowski,
Marek Lasota – Director, Publishing Management/ Dyrektor Pionu Wydawniczego
Dyrektor Kreatywny:
Robert Latek
Doradca Zarządu ds redakcyjnych:
Dorota Kaleta
Publisher/Wydawca:
Małgorzata Grono
Dyrektor ds. Kolportażu:
Piotr Ludwicki
Dyrektor Produkcji:
Piotr Orełko
DRUK: Bauer Print Ciechanów Sp. z o.o. Sp. j.

Tekstów i fotografii niezamówionych redakcja nie zwraca. Redakcja nie odpowiada za treść ogłoszeń. Wszelkie prawa zastrzeżone. Przedruki i wykorzystanie w jakiejkolwiek innej formie bez pisemnej zgody wydawcy – zabronione.

ISSN 0580-0447

Zabroniona jest bezumowna sprzedaż numerów bieżących i archiwalnych „Motoru" po cenie niższej od ceny detalicznej, ustalonej przez wydawcę. Sprzedaż po cenie innej niż podana na okładce jest nielegalna i grozi odpowiedzialnością karną.

Wszelkie skargi, reklamacje i pytania dotyczące publikowanych reklam należy kierować na adres: reklama@bauer.pl

motor Następny numer ukaże się w poniedziałek 5 października

eprasa.pl 90c2b1c923

SIŁA NATURY. PROSTO ZE SKAŁY.



DOSTĘPNY W APTEKACH I ZIELARNIACH

Zacznij dzień z uczuciem świeżości, które zostaje z Tobą na dłużej.

Super Deo to naturalny dezodorant ze skały – prosty, elegancki, uniwersalny. Bezzapachowy, dla Niej i dla Niego.

Mała forma, która staje się częścią Twojego codziennego rytuału.

Reutter – *ponad 100 lat zaufania. Dostępny w aptekach i zielarniach.*

Producent: Reutter GmbH Dystrybutor: P.P.H.U. IZAKPOL, ul. Dąbrowskiego 5, 96-300 Żyrardów, izakpol@go2.pl

eprasa.pl 90c2b1c923

SUBARU **CROSSTREK**
JUŻ OD 668,62 PLN
NETTO MIESIĘCZNIE*



*Propozycja najmu Erste Leasing S.A. skierowana do przedsiębiorców. Powyższą kalkulację przygotowano dla samochodu o wartości 117 073,17 PLN netto, dla umowy zawartej na 36 miesięcy, przy 37,14 % wpłacie własnej, roczny przebieg 15 000 km, miesięczny koszt ubezpieczenia 424,10 PLN, miesięczny koszt serwisu 168,69 PLN, czynsz najmu 668,62 PLN netto. Wartość opłat należy powiększyć o podatek VAT wg aktualnej stawki. Propozycja nie jest ofertą w rozumieniu Kodeksu cywilnego i może ulec zmianie. Decyzja o przyznaniu finansowania oraz warunki umowy zależą od wyniku badania zdolności kredytowej oraz oceny ryzyka kredytowego.

SUBARU

PARTNERZY SUBARU

SJS SZKOŁA JAZDY SUBARU

KERATRONIK Kompleksowe systemy GPS

warta.

ERSTE Leasing

ENEOS MOTOR OIL

ERGO HESTIA

YOKOHAMA

eprasa.pl 90c2b1c923