UKAZUJE SIĘ OD 1952 ROKU

# motor

Nr 31/2026 (3814) 27•07•2026 cena 5,99 zł w tym 8% VAT

NOW

PORADY s. 30

## Ceramika na każdą kieszeń

Jak działa powłoka za 35 zł?

motor TEST

s. 4

# Focus POWRÓCĄ i Fiesta

motor TYLKO U NAS

## Ford szykuje nową gamę. Nie zabraknie w niej hybryd

PORADY

## Przyciemnianie szyb w aucie

s. 26

- Typy i dobieranie folii
- Jakie przynosi efekty
- Co mówią przepisy

PORADY

## BEZSTOPNIOWE SKRZYNIE BIEGÓW

s. 32

- Jak działają, wady i zalety
- Typowe usterki i prawidłowa eksploatacja CVT

UŻYWANE

(2007-2013)

## Dwie generacje Citroena Picasso

(2013-2022)

Praktyczne i z udanymi silnikami Diesla s. 38

s. 14

motor PIERWSZY TEST

## Mercedes S 580 po liftingu

1.6 T-GDI 180 KM 7 DCT

s. 18

PORÓWNANIE

## Kia K4 Kombi kontra Toyota Corolla TS Kombi

2.0 Hybrid Dynamic Force e-CVT

ISSN 0580-0447

Nr ind. 365513

Numer w sprzedaży do: 02.08.2026

eprasa.pl 2a89deb753

NOWOŚĆ!

REKLAMA

# MINIPILARKA AKUMULATOROWA WoodRaptor PRO

## Z BATERIĄ LITOWO-JONOWĄ

***Piłowanie i cięcie nigdy nie było tak proste! Zadbaj o porządek w ogrodzie i na działce bez wysiłku dzięki minipilarce WoodRaptor PRO!***

*Ta pilarka w mig poradziła sobie z grubymi gałęziami i drewnem na opał. Nie spodziewałem się takiej mocy od tak małego sprzętu. Szczerze polecam!*

Wysokoobrotowa

Maksymalna moc cięcia przy minimalnej wadze

12cm

LETNIA OFERTA DO WYCZERPANIA ZAPASÓW

## REWOLUCJA W OGRODZIE – 1H PRACY BEZ BENZYNY, KABLI I SPALIN!

Męczy Cię ręczne cięcie gałęzi, korzeni, desek i opału? Zapomnij o bólu rąk, ciężkich piłach spalinowych i kłopotliwych kablach plączących się pod nogami! Odkryj nową jakość pracy w ogrodzie z ultralekką pilarką akumulatorową, która przecina drewno w sekundy – bez wysiłku, benzyny, ograniczeń. Waży zaledwie 1,5 kg, a jej potężna moc pozwoli Ci na precyzyjne przycinanie, piłowanie i cięcie nawet najtwardszego drewna!

### Mały rozmiar, potężna moc

Ręczne piłowanie zajmuje wieczność, a teraz możesz ciąć drewno 4 razy szybciej! Zaawansowany bezszczotkowy silnik nie wymaga konserwacji i zapewnia aż 10 razy dłuższą żywotność oraz 74% większą siłę cięcia niż tradycyjne narzędzia. Specjalna prowadnica redukuje opór podczas pracy, gwarantując płynne i kontrolowane cięcie drewna o grubości 8-12 cm. Efekt? Uporasz się z najtwardszymi konarami w kilka minut – a resztę dnia spędzisz tak, jak lubisz!

### Swoboda pracy bez kabli, benzyny i spalin

Nie musisz już potykać się o kable ani robić mieszanek do pił spalinowych. Wydajny akumulator litowo-jonowy zapewnia aż 45-60 minut nieprzerwanej pracy – jedno ładowanie wystarczy na uporządkowanie całego ogrodu czy działki. Możesz swobodnie poruszać się po posesji, sięgając do każdego zakątka.

*Zetniesz gałęzie i grube konary – szybko, bezpiecznie i bez wysiłku*

*Idealnie pocięte drewno na opał w kilka sekund za jednym pociągnięciem*

### Prosta i bezpieczna obsługa

Pilarka wyposażona jest w osłonę bezpieczeństwa, która chroni dłonie przed skaleczeniami oraz specjalnie zaprojektowany, antypoślizgowy uchwyt. Zapewnia on stabilny i wygodny chwyt oraz pełną kontrolę nad narzędziem. Prosta obsługa sprawia, że z pilarki może korzystać każdy – wystarczy nacisnąć przycisk i możesz rozpocząć pracę.

### Koniec z męczącym piłowaniem

Kiedyś piłowanie gałęzi i opału oznaczało ból rąk i zmęczenie. Teraz możesz ciąć bez wysiłku, nawet jeśli masz słabszą siłę w dłoniach. Minipilarka WoodRaptor PRO waży tylko 1,5 kg – tyle co butelka wody! Dzięki lekkiej konstrukcji i łatwym manewrowaniu, jest idealna szczególnie dla seniorów do samodzielnej pracy wokół domu czy na działce.

### Cięcie nigdy nie było tak proste!

Po co się męczyć, skoro możesz pracować szybko i komfortowo? Zamawiając pilarkę WoodRaptor PRO, otrzymasz **GRATIS** profesjonalne okulary ochronne. Oznacza to, że od razu jesteś w pełni przygotowany do pracy – nie musisz dokupywać żadnych dodatkowych elementów ani akcesoriów. **Zadzwoń i odbierz pilarkę w ramach letniej oferty!**

**Wszystko, czego potrzebujesz do pracy, OTRZYMASZ W ZESTAWIE!**

- Pilarka jednoręczna WoodRaptor PRO
- Akumulator litowo-jonowy
- Ładowarka
- Klucz do regulacji
- Okulary ochronne GRATIS!

## Zadzwoń

***a WoodRaptor PRO „zrobi robotę" za Ciebie!***

Zadzwoń, aby otrzymać minipilarkę WoodRaptor PRO za **199 zł!**
Ta sprytna jednoręczna pilarka pomoże Ci bez wysiłku zadbać o porządek w ogrodzie i na działce!

**Oferta obowiązuje wyłącznie do wyczerpania zapasów.**

**58 319 38 26**

Linia czynna: Pon.-pt. 8:00-20:00, sob. i niedz. 9:00-20:00.
Standardowy koszt połączenia dla danego operatora.

**Ekspresowa i bezpieczna dostawa prosto do rąk własnych – 23 zł!**

Szczegóły oraz informacje dotyczące zwrotów i reklamacji dostępne są pod adresem sprzedawcy: Nargo Invest Sp. z o.o., ul. Żołnierzy i Armii Wojska Polskiego 10/B6, 81-383 Gdynia, +48 538448631, contactpl@globadvice.info. Regulamin: https://customers-statute.com/statute/pl/.


eprasa.pl 2a89deb753

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

Motor 31/2026 27 lipca

# SPIS TREŚCI

magazyn Auto.pl

Zapraszamy na stronę internetową tygodnika Motor

**DS N°7**
**W gamie francuskiego DS-a sporo się ostatnio dzieje, ale to właśnie ten model ma największe znaczenie. N°7 to następca najpopularniejszego modelu tej marki. Czy nacisk na napęd elektryczny wyjdzie mu na dobre?**

10

## NOWOŚCI

4 **Fordy Focus i Fiesta**
W ostatnich latach strategia Forda stała pod znakiem rozwoju gamy elektrycznej i dominacji w segmencie samochodów dostawczych. Z oferty aut osobowych wycofano kilka cenionych modeli, ale okazuje się, że niektóre powrócą.

## PIERWSZA JAZDA

10 **DS N°7**

## PORÓWNANIA, TESTY

14 **Mercedes S 580 4Matic Long**
W dzisiejszych realiach to ostoja tradycyjnej motoryzacji. Owszem, coraz bardziej zapatrzona w cyfrowe rozwiązania, ale te nie zmieniają autentycznego charakteru luksusowej limuzyny. Zwłaszcza kiedy klasę S napędza dopracowane do perfekcji V8.

18 **Kia K4 Kombi kontra Toyota Corolla TS Kombi**
Kompaktowa Toyota od lat jest numerem jeden polskiego rynku, ale Corolla właśnie zyskała nowego groźnego rywala. Kia K4 to bezpośredni następca cenionego Ceeda i model, któremu nie brakuje zalet. Jak wypadnie w konfrontacji z japońską hybrydą?

22 **BYD Atto 2 DM-i Boost**
Ten chiński crossover był w maju tego roku najczęściej kupowaną hybrydą typu plug-in w Europie. Taki sukces nie jest tylko zasługą korzystnej ceny, bo Atto 2 przekonuje także wygodną kabiną i płynnością pracy napędu.

24 **BMW X3 M50 xDrive**

## PORADY

26 **Przyciemnianie szyb**
Jeden ze sposobów na walkę z upałami i nagrzewaniem się wnętrza. Ale to niejedyne zalety ciemnych szyb w samochodzie. Pytamy eksperta, na co zwrócić uwagę przy oklejaniu szyb, jak dobrać folię i jak nie narazić się na złamanie przepisów.

30 **Woskowanie dla każdego**
Sprawdzamy skuteczność płynnej powłoki ceramicznej polskiej marki Autoland. Ten preparat w rozsądnej cenie jest wydajny i prosty w użyciu, ale jakie daje efekty?

32 **Skrzynie bezstopniowe**
Ten typ przekładni automatycznej nie cieszy się najlepszą opinią. Nie jest jednak tak, że skrzynie CVT nie mają zalet, zresztą potoczne opinie w wielu przypadkach mają niewiele wspólnego z rzeczywistością.

35 **Zmiany w prawie**

## UŻYWANE

36 **Volkswagen ID.3**
Ten pierwszy stworzony od podstaw elektryczny Volkswagen debiutował 7 lat temu i miał być rewolucją na miarę Golfa. Tak się nie stało, ale to nie znaczy, że ID.3 nie zasługuje na uwagę na rynku wtórnym – użytkownicy oceniają go całkiem dobrze.

37 **Jak naprawiamy auta**
Analizujemy dane dotyczące doboru części do napraw w niezależnych warsztatach. Jakie produkty mechanicy polecają swoim klientom?

38 **Citroen C4 Picasso I kontra II**
Kariera tego charakterystycznego francuskiego minivana zakończyła się w 2022 roku, a ta decyzja była wynikiem zmieniających się trendów. Picasso to wciąż nowoczesna, funkcjonalna konstrukcja, która świetnie sprawdza się w roli auta rodzinnego.

42 **Jedno auto, dwa oblicza**
Modele z nadwoziem typu coupe-cabrio mają lata świetności za sobą, ale nie oznacza to, że na rynku brakuje ciekawych propozycji. Oto 17 modeli, z których kilka może cieszyć się już statusem youngtimera.

## STAŁE DZIAŁY

6 **Wiadomości**
46 **Motor Retro**

24

**BMW X3 M50 xDrive**
**Mało który model tak sprawnie łączy świat funkcjonalnych SUV-ów ze sportowymi osiągami i doskonałymi właściwościami jednymi.**

35

**ZMIANY W PRAWIE**
**Część nowych przepisów weszła już w życie, a wkrótce zaczną obowiązywać kolejne. Oto zmiany, o których kierowcy powinni pamiętać.**

## Auta w numerze

| | |
|---|---|
| BMW X3 M50 xDrive | 24 |
| BYD Atto 2 DM-i Boost | 22 |
| Citroen C4 Picasso I/II | 38 |
| DS N°7 | 10 |
| Ford Focus/Fiesta | 4 |
| Kia K4 Kombi 1.6 T-GDI 7 DCT | 18 |
| Mercedes S 580 4Matic Long | 14 |
| Toyota Corolla TS Kombi 2.0 HDF e-CVT | 18 |
| Volkswagen ID.3 | 36 |
| Xpeng L03 | 18 |

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

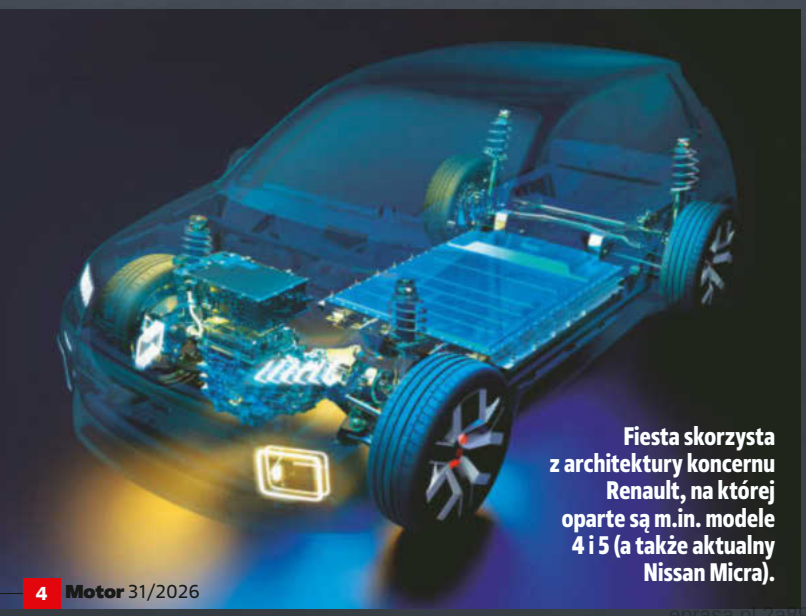
motor **TYLKO U NAS WIZUALIZACJA**

**Wizualizacja nowych modeli, które czekają na oficjalną premierę**

# Musi się udać

## Ford Fiesta

**Renault 5 posłuży za podstawę dla nowej, elektrycznej Fiesty,** ale Ford powinien wyróżniać się m.in. charakterystycznym designem. Wybór francuskiego koncernu za partnera wydaje się trafiony, bo nowa „piątka" udowodniła, że jest bardzo udanym autem.



**Fiesta skorzysta z architektury koncernu Renault, na której oparte są m.in. modele 4 i 5 (a także aktualny Nissan Micra).**

**Ofensywa modelowa Forda w obszarze aut osobowych ma sprawić, że marka wkroczy na drogę rozwoju i wzmocni swoją pozycję. Bo w autach dostawczych jest już bardzo silna.**



eprasa.pl 2a89deb753

# Ford Focus

**Jeśli Focus stanie się hybrydowym kompaktowym crossoverem,** można mu wróżyć sukces. Tego typu pojazdy znajdują bowiem obecnie szerokie grono odbiorców. Można liczyć, że nowy model zachowa przymioty typowe dla Forda, jak świetne prowadzenie.

## Ford ma w Europie problem w segmencie aut osobowych (w przeciwieństwie do dostawczych). Nie zamierza się jednak poddać i chce zrealizować, kluczowy dla przyszłości, plan powiększenia gamy.

Liczby nie są dla Forda łaskawe – jeszcze w 2015 r. ta marka była jedną z europejskich potęg, ze sprzedażą wynoszącą ponad milion sztuk. W 2025 r. jego auta kupiło zaś 426 459 nabywców (dane ACEA). To m.in. efekt wycofania kilku modeli (w 2022 r. zakończono produkcję Mondeo, rok później Fiesty, zaś w listopadzie 2025 r. – Focusa), a także niedostatecznej popularności elektrycznych aut, w tym tych stworzonych na bazie modeli Volkswagena (Explorer oraz Capri).

Ford nie składa jednak broni i chce nadal rozwijać segment aut osobowych w Europie (wśród dostawczych jest liderem na Starym Kontynencie, a dział Ford Pro – jak twierdza przedstawiciele marki – to motor europejskiej działalności firmy). Służyć ma temu zaprezentowany w maju br. i przewidziany na najbliższe trzy lata ambitny plan powiększenia gamy o samochody z różnymi rodzajami napędów. Do końca 2029 roku na rynek ma zostać wprowadzonych pięć nowych modeli osobowych, produkowanych w Europie i stworzonych z myślą o potrzebach tutejszych klientów.

Wśród tych aut ma się znaleźć m.in. elektryczny hatchback. Samochód ten powstanie w ramach ogłoszonej pod koniec ubiegłego roku współpracy z koncernem Renault. Na razie nie wiadomo, jak nowy model będzie się nazywać, ale logiczny wydaje się powrót do nazwy Fiesta. Auto ma się pojawić w 2028 r. i skorzysta ze sprawdzonych rozwiązań – obecnie R5 ma silniki 120 i 150 KM oraz akumulatory 40 i 52 kWh (choć do tego czasu może przejść modernizację, z której skorzysta też Fiesta). Wraz z Renault Ford stworzy też elektrycznego crossovera.

Kolejnymi nowościami mają być dwa crossovery z różnymi układami napędowymi (debiut do końca 2029 r.). Jeden z nich może stać się następcą Focusa. Obecnie klasa kompaktowych SUV-ów niejako rozdzieliła się na podsegmenty – aut mniejszych, o długości ok. 4,4 m i większych 4,6-4,65-metrowych. Focus powinien reprezentować ten pierwszy. Jak pokazują wyniki sprzedaży takich aut jak Cupra Formentor, VW T-Roc czy Toyota C-HR, klienci bardzo chętnie wybierają tego typu wszechstronne, niezbyt duże, a jednocześnie wystarczająco pojemne i dynamiczne auta. Ponadto Ford wprowadzi do oferty kompaktowy model Bronco (też w kilku wariantach napędu), którego produkcja rozpocznie się w Walencji w 2028 roku.

TEKST: ADAM SZCZEPANIAK

ZDJĘCIA: FORD, RENAULT, WIZUALIZACJA: AVARVARII

eprasa.pl 2a89deb753

## W SKRÓCIE

### Szersze A1

GDDKiA prowadzi działania zmierzające do realizacji poszerzenia autostrady A1 na 35-kilometrowym odcinku od węzła Włocławek Północ do węzła Toruń Południe. Planowane dobudowanie trzeciego pasa ma związek z prognozowanym zwiększeniem natężenia ruchu, jakie nastąpi po oddaniu trasy S10 Warszawa-Szczecin (na wspomnianym fragmencie autostrada A1 i droga ekspresowa S10 będą miały wspólny przebieg). Planowane zakończenie inwestycji: lata 2031-2032.

### Milion Karoqów

Kompaktowy SUV Skoda Karoq znajduje się w ofercie od 2017 roku i właśnie wyprodukowano jego milionowy egzemplarz – w fabryce w czeskich Kvasinach (powstają tam także modele Octavia oraz Kodiaq). Karoq przechodził sukcesywne modernizacje, ale żywot pierwszej generacji powoli zbliża się do końca. Skoda oficjalnie potwierdziła, że trwają już prace nad następcą tego popularnego modelu, a jego premiera planowana jest na przełomie 2027 i 2028 roku.

### Testy ekopaliwa

Toyota Motor Europe, BMW Group, Repsol oraz Bosch realizują w Hiszpanii sześciomiesięczny program testów w rzeczywistym ruchu drogowym seryjnych aut zasilanych benzyną Repsol Nexa 95, wyprodukowaną w stu procentach z surowców odnawialnych. W próbach chodzi m.in. o to, by udowodnić, że istniejące modele mogą już dziś poruszać się przy użyciu odnawialnych paliw, korzystając z istniejącej infrastruktury.

Zdjęcia: producenci, GDDKiA (Krzysztof Nalewajko), archiwum

# Pół roku na rynku nowych aut w Polsce

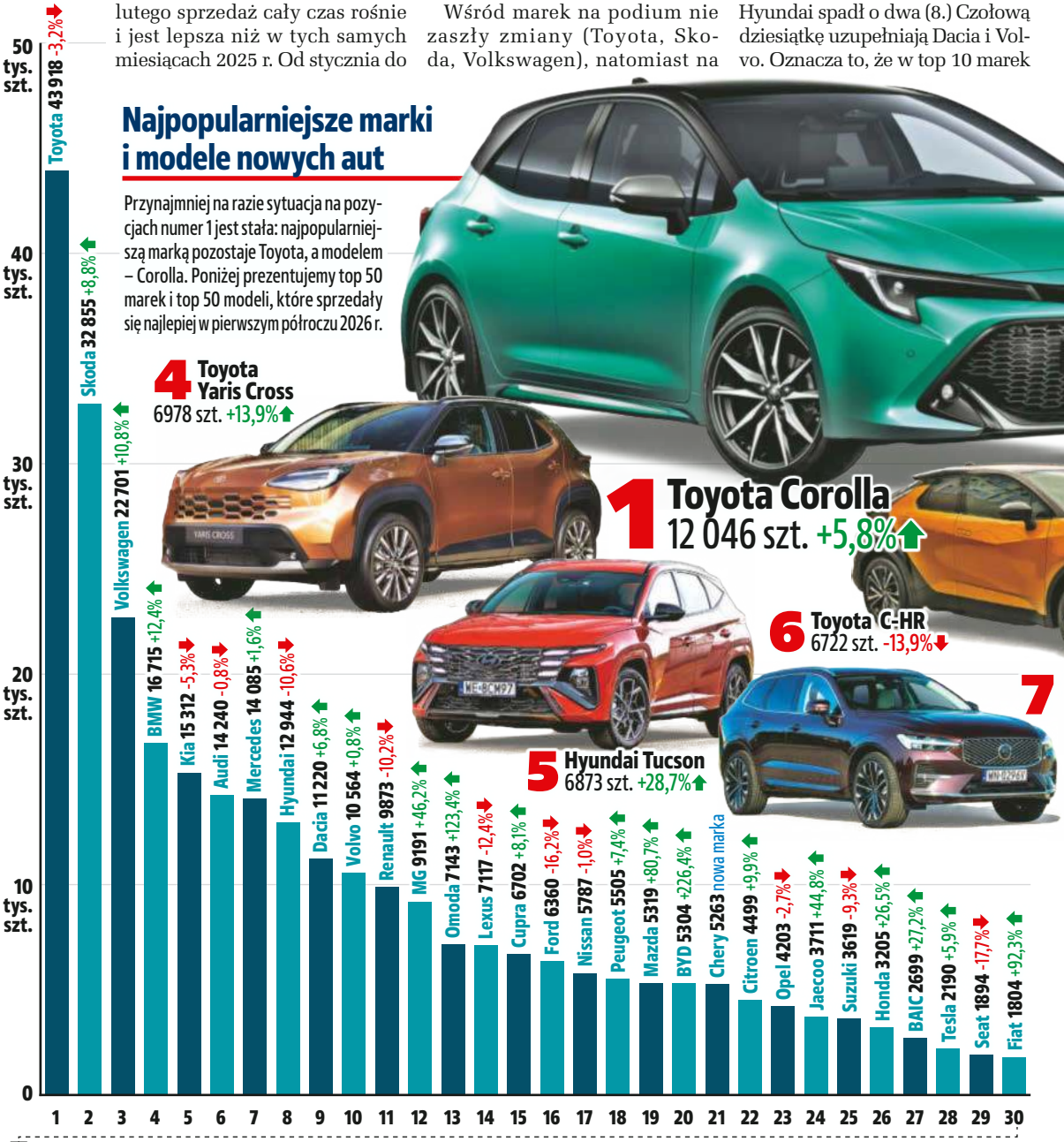
- **Wyraźny wzrost sprzedaży nowych samochodów osobowych**
- **Zwiększa się popularność aut chińskich oraz hybryd plug-in**

Pierwsze półrocze 2026 roku było wyjątkowo udane na polskim rynku nowych samochodów osobowych. Od lutego sprzedaż cały czas rośnie i jest lepsza niż w tych samych miesiącach 2025 r. Od stycznia do czerwca br. zarejestrowano u nas łącznie 312 033 auta – to więcej aż o 9,4 procent niż w analogicznym okresie ubiegłego roku.

Wśród marek na podium nie zaszły zmiany (Toyota, Skoda, Volkswagen), natomiast na pozycję czwartą przesunęło się BMW, zamieniając się z Kią. Po jednym miejscu awansowały też Audi (6.) i Mercedes (7.), zaś Hyundai spadł o dwa (8.) Czołową dziesiątkę uzupełniają Dacia i Volvo. Oznacza to, że w top 10 marek

## Najpopularniejsze marki i modele nowych aut

Przynajmniej na razie sytuacja na pozycjach numer 1 jest stała: najpopularniejszą marką pozostaje Toyota, a modelem – Corolla. Poniżej prezentujemy top 50 marek i top 50 modeli, które sprzedały się najlepiej w pierwszym półroczu 2026 r.




| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 31 | Land Rover | 1636 | +14,8% | 36 | Leapmotor | 1129 | +189,5% | 41 | Subaru | 662 | +3,6% | 46 | Forthing | 304 | -11,1% |
| 32 | Porsche | 1479 | -21,7% | 37 | Alfa Romeo | 965 | -11,5% | 42 | JAC | 641 | nowa marka | 47 | Dongfeng | 274 | nowa marka |
| 33 | Jeep | 1473 | -5,5% | 38 | Bestune | 961 | nowa marka | 43 | Mitsubishi | 538 | -22,1% | 48 | Xpeng | 256 | nowa marka |
| 34 | Mini | 1392 | -11,1% | 39 | KGM | 907 | -36,7% | 44 | DS | 348 | +29,9% | 49 | GAC | 197 | nowa marka |
| 35 | Jetour | 1319 | nowa marka | 40 | Geely | 717 | nowa marka | 45 | Hongqi | 322 | nowa marka | 50 | SWM | 68 | nowa marka |



więcej o nowych autach w naszym serwisie magazyn Auto.pl

eprasa.pl 2a89de5753

znajdują się już cztery premium. Na razie nie ma wśród 10 najpopularniejszych firm takiej z Chin, ale można podejrzewać, iż to tylko kwestia czasu, bo MG plasuje się obecnie na pozycji 12. Generalnie to właśnie ekspansja marek z Państwa Środka jest jednym z najważniejszych rynkowych trendów. W ciągu 6 miesięcy br. zarejestrowano auta 24 z nich (I-VI 2025 r. – czterech mniej). Wzrost sprzedaży jest imponujący, bo wynosi 138% (z 16,6 do 39,5 tys. szt.). Najchętniej wybierane są u nas samochody MG, Omody, BYD-a, Chery i Jaecoo.

Zmienia się też sytuacja na rynku aut z napędami alternatywnymi. Mocno zyskują hybrydy plug-in (tu dominują Chińczycy z markami BYD, Chery i Omoda; top 5 modeli: Omoda 9, BYD Seal U i Jaecoo 7, Chery Tiggo 8 i 9), natomiast widać osłabienie w segmencie „elektryków".

## Coraz większy udział aut chińskich marek w rynku

W ciągu sześciu miesięcy bieżącego roku nowe samochody z Chin znalazły 39 591 nabywców. A to oznacza, że należy już do nich 12,69% polskiego rynku. Dla porównania w okresie od stycznia do czerwca 2025 r. sprzedaż wyniosła 16 615 szt., zaś udział wynosił 5,82%. Nic zatem dziwnego, że najchętniej kupowany model, czyli MG HS, wdarł się do ogólnego zestawienia top 10 modeli sprzedawanych w naszym kraju.

**NAJPOPULARNIEJSZE MODELE AUT OSOBOWYCH CHIŃSKICH MAREK**

| Lp. | Marka/model | Rejestracje (I-VI 2026 r.) [sztuk] | Zmiana (do I-VI 2025 r.) [proc.] |
|---|---|---|---|
| 1 | MG HS | 4659 | +36,5% ↑ |
| 2 | Omoda 5 | 4036 | +49,5% ↑ |
| 3 | MG ZS | 3544 | +57,2% ↑ |
| 4 | Omoda 9 | 2601 | +983,8% ↑ |
| 5 | BYD Seal U | 2221 | +121,7% ↑ |
| 6 | Jaecoo 7 | 1881 | -26,6% ↓ |
| 7 | BAIC Beijing 5 | 1497 | +28,1% ↑ |
| 8 | Chery Tiggo 4 | 1467 | nowy model |
| 9 | Chery Tiggo 7 | 1373 | nowy model |
| 10 | Jaecoo 5 | 1290 | nowy model |

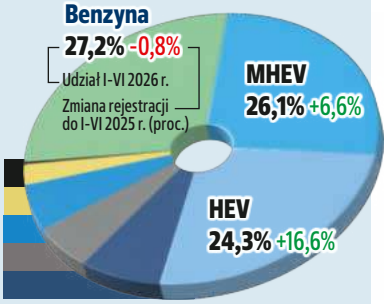
## Top 5 modeli samochodów elektrycznych

Rynek ewoluuje, dochodzi mnóstwo nowych modeli, a na czele zestawienia (tak w Polsce, jak i w Europie) znajduje się Tesla Model Y. Bardzo mocno wzrosła sprzedaż kompaktowych „elektryków" BMW, popularność, podobnie jak na całym Starym Kontynencie, zyskuje crossover Skody. W Top 10 aut BEV jest tylko jedno auto z Chin: BYD Dolphin Surf, zajmujący pozycję siódmą (590 szt.).

| Lp. | Marka/model | Rejestracje (I-VI 2026 r.) [sztuk] | Zmiana (do I-VI 2025 r.) [proc.] |
|---|---|---|---|
| 1 | Tesla Model Y | 1355 | + 12,5% ↑ |
| 2 | Tesla Model 3 | 819 | -3,8% ↓ |
| 3 | BMW iX1 | 791 | + 185,6% ↑ |
| 4 | BMW iX2 | 717 | + 107,2% ↑ |
| 5 | Skoda Elroq | 684 | + 74,5% ↑ |

## Popularność różnych rodzajów napędów

Samochody elektryczne nadal sprzedają się lepiej niż w ubiegłym roku, ale wzrost jest już niewielki (efekt zakończenia programu NaszEauto). Pod koniec roku mogą już być „na minusie".




| | | | |
|---|---|---|---|
| 11 | Dacia Duster | 4199 | -4,1% ↓ |
| 12 | Skoda Kamiq | 4053 | +10,9% ↑ |
| 13 | Omoda 5 | 4036 | +49,5% ↑ |
| 14 | Skoda Superb | 3972 | +2,6% ↑ |
| 15 | Mercedes GLC | 3956 | +15,9% ↑ |

Mercedes GLC (na fot. nowa elektryczna generacja) to model premium numer 2 w Polsce (po Volvo XC60).

| | | | |
|---|---|---|---|
| 16 | Cupra Formentor | 3873 | +24,9% ↑ |
| 17 | Skoda Kodiaq | 3861 | +16,8% ↑ |
| 18 | Nissan Qashqai | 3783 | -0,8% ↓ |
| 19 | Volkswagen Golf | 3615 | +15,7% ↑ |
| 20 | MG ZS | 3544 | +57,2% ↑ |
| 21 | Audi Q5 | 3522 | +35,9% ↑ |
| 22 | BMW X3 | 3509 | +101,8% ↑ |
| 23 | Lexus NX | 3336 | -6,3% ↓ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 24 | Volkswagen Tiguan | 3314 | -4,1% ↓ |
| 25 | Skoda Fabia | 3193 | -8,7% ↓ |
| 26 | Toyota Corolla Cross | 3188 | +20,4% ↑ |
| 27 | Skoda Scala | 2991 | +5,8% ↑ |
| 28 | Dacia Sandero | 2948 | +7,4% ↑ |

Inne preferencje – Sandero to europejski bestseller, a u nas jest pod koniec trzeciej dziesiątki zestawienia.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 29 | Skoda Karoq | 2903 | -1,5% ↓ |
| 30 | Toyota Aygo X | 2836 | +26,9% ↑ |
| 31 | Dacia Bigster | 2737 | +188,4% ↑ |
| 32 | Toyota RAV4 | 2621 | -39,6% ↓ |
| 33 | Omoda 9 | 2601 | +983,8% ↑ |
| 34 | Audi A3 | 2426 | -4,0% ↓ |
| 35 | Renault Captur | 2414 | -27,1% ↓ |
| 36 | BYD Seal U | 2221 | +121,7% ↑ |
| 37 | Volkswagen T-Cross | 2215 | +11,7% ↑ |

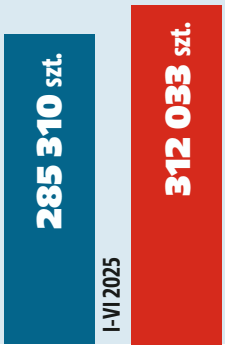
| | | | |
|---|---|---|---|
| 38 | Audi A5 | 2207 | -7,4% ↓ |
| 39 | Volvo XC40 | 2142 | -22,3% ↓ |
| 40 | Mazda CX-5 | 2092 | +1992,0% ↑ |

Całkiem nowe wcielenie kompaktowego SUV-a Mazdy zanotowało rewelacyjny rynkowy start.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 41 | BMW serii 3 | 2085 | +15,7% ↑ |
| 42 | Kia XCeed | 2081 | +16,9% ↑ |
| 43 | Volkswagen Passat | 2051 | -9,6% ↓ |
| 44 | Ford Kuga | 2035 | +13,4% ↑ |
| 45 | Mercedes CLA | 1926 | +57,7% ↑ |
| 46 | BMW X1 | 1902 | +17,7% ↑ |
| 47 | Jaecoo 7 | 1881 | -26,6% ↓ |
| 48 | Suzuki Vitara | 1877 | +10,8% ↑ |
| 49 | BMW serii 5 | 1743 | -15,7% ↓ |
| 50 | Hyundai i20 | 1709 | -26,4% ↓ |

## Rejestracje: 2025 vs 2026

Czerwiec br. był piątym z rzędu miesiącem, w którym sprzedaż nowych aut w Polsce była wyższa niż w analogicznym miesiącu 2025 r. W sumie w pół roku sprzedano o 26 723 szt. więcej.



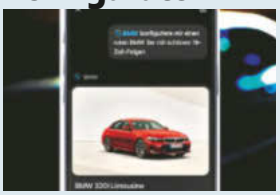

Źródło danych: PZPM



eprasa.pl 2a89deb753

## W SKRÓCIE

### Konfigurator z AI



Nowa wtyczka BMW dla ChatGPT umożliwia konfigurację samochodu ze wsparciem sztucznej inteligencji (AI). Użytkownik może stworzyć swoje przyszłe auto za pomocą komend tekstowych lub głosowych, bez konieczności przeglądania całego konfiguratora wraz z listą dostępnych opcji i ich opisami. Wystarczy np. wpisać „interesuje mnie czerwona seria 3 z 19-calowymi alufelgami" albo „szukam dużego, mocnego SUV-a", a AI sporządzi odpowiednią konfigurację.

### Tiguan na 20-lecie

VW Tiguan świętuje 20-lecie rynkowej kariery. Z tej okazji producent stworzył specjalną wersję Edition 20, która łączy wyposażenie wersji Life Plus, pakiet R-Line, nowy odcień nadwozia Maple Red (metalik), 19-calowe felgi (w opcji 20") oraz ekskluzywne detale. Nabywcy będą mieli do wyboru wszystkie odmiany silnikowe poza bazową jednostką 131 KM. Od chwili premiery Tiguan doczekał się 9 mln wyprodukowanych egzemplarzy, a od 2017 r. jest najlepiej sprzedającym się modelem Grupy VW.

### Ostatni Mistral

Bugatti zbudowało ostatni egzemplarz z zaplanowanych 99 sztuk modelu Mistral. Wraz z nim dobiega końca produkcja jednostki 8.0 W16 wspomaganej czterema turbosprężarkami – chyba że znajdzie się nabywca dość bogaty, by zamówić dodatkowy pojazd poza zaplanowanym cyklem (Bugatti uwzględniło taki scenariusz). Mistral – czyli Chiron z otwartym nadwoziem – zadebiutował w 2022 r. Ostatni egzemplarz wyróżniają dwukolorowe malowanie oraz personalizowane detale, w tym napis „Ostatni w swoim rodzaju" w języku angielskim.

Zdjęcia: producenci

# Nowy Xpeng L03

- **Gama chińskiej marki wzbogaca się o elektrycznego SUV-a klasy średniej z nadwoziem w stylu coupe**
- **Do wyboru 2 pojemności baterii: ok. 58 lub 71 kWh**

**Przy długości 465 cm Xpeng L03 ma aż 285-centymetrowy rozstaw osi, co wróży przestronną kabinę. Minus: niewielki tylny bagażnik – zaledwie 367 l (plus frunk z przodu: 102 lub 69 l).**

**Minimalistyczny kokpit typowy dla chińskich aut, z dużym centralnym ekranem.**

Chińska marka współpracująca z Volkswagenem ma w Polsce niewiele salonów, ale jej modele należą do najbardziej dopracowanych i atrakcyjnych z Państwa Środka. Niebawem oferta Xpenga wzbogaci się o model L03 – SUV-a w stylu coupe z opływowym (Cd = 0,23) nadwoziem o długości 465 cm, z bezramkowymi szybami w drzwiach. To samochód globalny, przeznaczony zarówno na rynki Europy, jak i dla Chin. Gama napędów obejmie wersje elektryczne oraz hybrydę plug-in o wydłużonym zasięgu. Odmiany elektryczne bazują na instalacji 400 V; deklarowany przez producenta czas ładowania od 10 do 80% na odpowiedniej stacji ma wynosić 20 minut, a zasięg w cyklu mieszanym WLTP – do 520 km. Xpeng L03 będzie w stanie holować przyczepę z hamulcem ważącą do 1500 kg. W 2027 r. topowy wariant ma wzbogacić się o asystenta jazdy częściowo zautomatyzowanej z wykorzystaniem sztucznej inteligencji. Przy okazji premiery modelu Xpeng ogłosił rozpoczęcie wprowadzania do swoich aut map Google. Rynkowy debiut L03 nastąpi jesienią br.

**Poza wersjami elektrycznymi gama nowego Xpenga L03 ma obejmować hybrydę plug-in o dużym zasięgu.**

## Nowy, nieduży SUV Alfy Romeo

■ Przedstawiciele Alfy Romeo zapowiedzieli premierę nowego kompaktowego SUV-a. Ujawniono pierwsze zdjęcie auta (w tle). Model ma zadebiutować w czwartym kwartale 2027 r. Do jego budowy posłuży platforma STLA Medium, z której korzystają już liczne auta koncernu Stellantis, w tym np. nowy Jeep Compass. Alfa będzie wytwarzana w fabryce w Melfi i otrzyma do wyboru napędy hybrydowe lub elektryczne.

■ 7 lipca Unia Europejska wprowadziła obligatoryjne montowanie w nowych autach kamery monitorującej zachowanie kierowcy. Śledzi ona ruch gałek ocznych i ma uruchomić alarm, jeśli kierowca odwróci wzrok od drogi na 6 sekund w zakresie prędkości 20-50 km/h lub na 3,5 sekundy przy szybszej jeździe. Przepisy opierają się na szacunkach Komisji Europejskiej, zgodnie z którymi 10-30% wypadków drogowych w Europie wynika z rozproszenia uwagi kierowcy.

eprasa.pl 2a89deb753

# X-Trail po liftingu

Oferta wzbogaciła się o nowe lakiery oraz pikowaną skórę w kolorze kasztanowego brązu i nowe dekory wewnątrz.

■ Nissan X-Trail śladem mniejszego Qashqaia przeszedł modernizację, która obejmuje design i wyposażenie. Z zewnątrz uwagę zwracają przeprojektowany przedni pas i nowa sygnatura świetlna tylnych lamp. Kluczową nowością w kabinie jest system operacyjny z dostępem do usług Google. Odnowiony X-Trail oferuje też ulepszonego asystenta jazdy ProPilot oraz rozbudowany system kamer 360° z widokiem auta 3D z różnych perspektyw oraz funkcją tzw. przezroczystej maski. Gama silnikowa bazuje na napędzie e-Power (jedna lub obie osie, silnik 1.5 jako generator). Do wyboru konfiguracje 5- lub 7-osobowa. Cena promocyjna: od 206 500 zł.

# Q3 po drobnych zmianach

Jedną z nowości jest – po raz pierwszy dostępny w Q3 – opcjonalny wyświetlacz dla pasażera.

■ Audi Q3 na rok modelowy 2027 otrzymuje bogatsze wyposażenie standardowe, nowy system multimedialny oparty na Androidzie i odświeżoną strukturę pakietów (Tech, Tech plus oraz Tech pro). Po raz pierwszy w Q3 dostępny jest wyświetlacz dla pasażera o przekątnej 10,9 cala. Kolejną nowość stanowią udoskonalone systemy wspomagania kierowcy – adaptacyjny asystent jazdy może korzystać z danych online, w tym informacji pochodzących z innych pojazdów, a zautomatyzowane parkowanie ma funkcję zdalnej obsługi przez aplikację. Dostęp bezkluczykowy, podgrzewane fotele i kamera cofania należą teraz do wyposażenia standardowego. Zwiększyła się również dopuszczalna masa przyczepy w przypadku hybrydy plug-in (2000 zamiast 1400 kg).

## motor PODPATRZONE

# BMW i3 Touring

Typowe dla BMW szerokie tylne lampy przypominają te z sedana oraz iX3.

■ Wielkimi krokami zbliża się rynkowa premiera i3 z nadwoziem sedan, a w przyszłym roku do sprzedaży model trafi także z nadwoziem kombi – Touring. BMW ma już doświadczenie w oferowaniu elektrycznego kombi w ramach gamy i5. Nowe i3 Touring przejmie ofertę sedana i będzie występować z napędem na tylną lub obie osie. Niewykluczone, że BMW wprowadzi na rynek także elektryczne M3 Touring.

# Elektryczny Lexus LFA

■ Podczas niedawnego Festiwalu Prędkości w Goodwood na trasie słynnego podjazdu pojawił się prototyp zapowiadający nowego Lexusa LFA. Widzów zdziwił dźwięk, jaki mu towarzyszył... a właściwie cichy szum. Nowy LFA otrzyma bowiem napęd elektryczny, który po raz pierwszy w Lexusie ma wykorzystywać zaawansowany akumulator ze stałym elektrolitem, lżejszy niż stosowane obecnie. Aluminiową architekturę podzieli z kolei z Toyotą GR GT. Samochód pojawił się w Goodwood dokładnie 17 lat po debiucie pierwszego LFA z silnikiem V10.

# Nowe auta w UE seryjnie z kamerą

# Losy fabryki Volvo w Belgii

■ Obecnie w zakładach Volvo w belgijskiej Gandawie powstają EX30, XC40 oraz V60. W przyszłości fabryka może wytwarzać również inne auta marek chińskiego koncernu Geely. Volvo podpisało memorandum z rządem Belgii i władzami regionu Flandrii o wzmocnieniu długoterminowej konkurencyjności, z możliwością przyznania pomocy publicznej do 119 mln euro. Pieniądze mają pomóc w rozbudowie fabryki oraz zabezpieczeniu miejsc pracy. Producent zasugerował, że poza produkcją modeli Volvo inwestycje mogą umożliwić kontraktowy montaż aut innych marek grupy Geely, co pozwoliłoby lepiej wykorzystać lokalne moce produkcyjne.



eprasa.pl 2a89deb753

# DS N°7

- Następca najpopularniejszego modelu w gamie marki DS
- N°7 stawia przede wszystkim na napędy elektryczne (3 wersje), ale w ofercie jest też hybryda

motor PIERWSZA JAZDA

DS N°7 to samochód z pogranicza klas kompakt i średniej. Mierzy 466 cm długości.

DS to marka, która obecnie przechodzi swoisty renesans. Rozpoczął go model N°8, pokazany pod koniec 2024 roku. Później Francuzi odnowili „czwórkę", przemianowując ją na N°4, natomiast teraz do gamy dołącza N°7, czyli następca „siódemki".

Na tle poprzednika wyróżnia się on nowocześniejszym rysunkiem nadwozia, zgodnym z aktualną stylistyką DS-a, oraz większymi wymiarami. Na długość przybyło mu 7 cm (466 wobec 459 cm), ma identyczną wysokość (163 cm) jak do tej pory, a rozstaw osi zwiększył się o 5 cm (do 270 cm). Bagażnik urósł z kolei do 560 l (+5 l), ale jednocześnie po złożeniu oparć kanapy zmalał z 1752 do 1570 l (515-1525 l w wersji AWD Long Range).

## Niezbyt dynamiczna hybryda

N°7 bazuje na platformie STLA Medium, ma zawieszenie z kolumnami McPhersona z przodu i układ wielowahaczowy z tyłu. Wyjątek stanowi podstawowy wariant hybrydowy z belką skrętną przy tylnej osi.

Spośród 4 odmian silnikowych 3 są czysto elektryczne (patrz tabela). Uzupełnia je 145-konna hybryda oparta na spalinowej jednostce 1.2 i silniku elektrycznym (28 KM) umieszczonym w obudowie 6-biegowej przekładni dwusprzęgłowej. Na tle innych modeli Stellantisa z tym napędem pracuje wyraźnie ciszej i wytwarza mniej wibracji.

To jednak wersja dla kierowcy, który nie ma zbyt dużych oczekiwań dotyczących osiągów. Hybrydowe N°7 do 100 km/h przyspiesza w 10,4 s, ale jego napęd najlepiej czuje się przy niespiesznej jeździe. Wtedy też często „podpiera się" silnikiem elektrycznym i zużywa umiarkowane ilości paliwa.

## Zaskakujący zasięg

Ze znacznie lepszej strony pokazuje się 245-konny wariant E-Tense FWD Long Range (280 KM w trybie boost), zaopatrzony w akumulator NMC o pojemności 97,2 kWh. Tutaj solidne osiągi (0-100 km/h w 7,8 s) idą w parze ze świetnym zasięgiem (734 km) i niewielkim zapotrzebowaniem na prąd. Na krętej, mocno pagórkowatej trasie takie N°7 potrzebuje nieco ponad 16 kWh/100 km. I to przy niezbyt sprzyjającej temperaturze powietrza, oscylującej wokół 35°C. Reakcje silnika są szybkie, ale nie gwałtowne. Poza tym łatwo je modulować, także w najostrzejszym trybie Sport.

Choć „nabijanie" akumulatora trakcyjnego odbywa się z mocą sięgającą 160 kW, Francuzi chwalą się płaskim przebiegiem krzywej ładowania. Według nich od ok. 20 do 60% przyjmuje on prąd ze swoimi maksymalnymi możliwościami. Dzięki temu 200 km zasięgu

eprasa.pl 2a89deb753

potrafi odzyskać w 10 min, czym – wg przedstawicieli DS-a – zahacza o poziom Audi Q6 e-tron i przebija Teslę Model Y.

## Dopracowany układ jezdny

Na drodze DS nie próbuje gonić niemieckich rywali. Ale też niczego mu nie brakuje. Ma przyjemnie zestrojony układ kierowniczy, który dobrze „waży" w dłoniach i daje poczucie jazdy autem znacznie lżejszym, niż jest w rzeczywistości (E-Tense Long Range waży 2138 kg). N°7 zachowuje dużo spokoju na granicy przyczepności, niewiele robiąc sobie ze zmiany obciążenia w skręcie czy korygowanie toru jazdy. Na dodatek podsterowność jest tutaj znikoma. Szkoda tylko, że pedał hamulca w wersji E-Tense pracuje nieco gumowato.

DS N°7 stawia jednak na komfort, z czego wywiązuje się bardzo dobrze. Ma solidnie wyciszone nadwozie, wygodne fotele oraz „łagodnie" dostrojone zawieszenie. W odmianach na prąd aktywne amortyzatory (za dopłatą) podpierają się kamerą oraz czujnikami skanującymi nawierzchnię. W efekcie szybko wyłapują i niemal bez uszczerbku dla komfortu niwelują niewielkie skazy w asfalcie czy jego pofałdowania. We znaki dają się jedynie większe nierówności czy ostre kanty, przy których pokonywaniu spod podłogi czasem dochodzą głuche stuki.

DS N°7 pod wieloma względami jest lepsze, niż można by się po nim spodziewać. Teraz Francuzi muszą tylko przekonać klientów, by ruszyli do salonów. A to raczej nie będzie łatwym zadaniem.

TEKST. MACIEJ STRUK, ZDJĘCIA: DS, AUTOR

Obok suwaka do obsługi automatu umieszczono m.in. przyciski wyboru trybów jazdy.

Kierownica w stylu koła sterowego wymaga przyzwyczajenia. Kokpit zaprojektowano ze smakiem i w górnej części wykończono bardzo eleganckimi materiałami, z którymi kontrastują twarde plastiki tam, gdzie się rzadko spogląda. Cyfrowe zegary mają przekątną 12,3", a ekran centralny – 12,0".

Duże osłony głośników na drzwiach stanowią element dekoracyjny. Mogą być wykonane np. ze szlifowanego aluminium.

W stosunku do wcześniejszego DS-a 7 dach panoramiczny powiększono o 40 procent.

Wewnątrz można znaleźć tapicerkę ze sztucznej skóry, Nappy lub Alcantary. Dzięki 279 cm rozstawu osi z tyłu uzyskano dobrą przestrzeń na nogi. Fotele są bardzo wygodne.

Miękko wyłożony bagażnik ma poj. 560-1570 l. W AWD Long Range maleje do 515-1525 litrów.

## motor NASZYM ZDANIEM

DS N°7 to SUV, który stawia na wygląd, jakość, technologię i wygodę zamiast sportowych emocji. Najlepiej wypada elektryczna wersja Long Range z dużym zasięgiem i niskim zużyciem energii. Niestety, kosztuje ona od 252 900 zł.

*DS N°7 zaskakująco dobrze radzi sobie na krętej górskiej drodze, choć nie wywołuje zbyt wielu emocji. Szczególnie w podstawowym wariancie ze 145-konnym układem hybrydowym.*

*Maciej Struk, tygodnik „Motor"*

OCENA ★★★★☆

| DANE TECHNICZNE | HYBRID 145 | E-TENSE FWD | E-TENSE LR | E-TENSE AWD LR |
|---|---|---|---|---|
| Silnik | benz. + elektr. | elektryczny | elektryczny | 2 x elektryczny |
| Moc maksymalna | 145 KM | 230 (260)[1] KM | 245 (280)[1] KM | 350 (375)[1] KM |
| Maksymalny moment obrotowy | 230 Nm | 343 Nm | 343 Nm | 509 Nm |
| Czas ładowania (20-80%, DC) | – | 31 min | 27 min | 27 min |
| Zasięg (cykl mieszany WLTP) | 1040 km | 539 km | 734 km | 674 km |
| **OSIĄGI** | | | | |
| Prędkość maksymalna | 201 km/h | 190 km/h | 190 km/h | 190 km/h |
| Przyspieszenie 0-100 km/h | 10,4 s | 7,7 s | 7,8 s | 5,4 s |
| Średnie zużycie paliwa/energii | 5,3-5,6 l/100 km | 16,1 kWh/100 km | 16,3 kWh/100 km | 17,0 kWh/100 km |
| **CENA** | 179 900 ZŁ | 229 900 ZŁ | 252 900 ZŁ | 270 900 ZŁ |

[1] w trybie Boost



eprasa.pl 2a89deb753

# Z nową energią w t

Do gamy wszechstronnego Compassa dołączyła wersja z napędem na obie osie. Jak przystało na Jeepa, imponuje swoimi możliwościami.

Trudno o drugą tak szeroką gamę w segmencie kompaktowych SUV-ów. Najnowsza, trzecia generacja Compassa wzbogaciła się o dwa kolejne warianty. Do hybrydy (145 KM), PHEV-a (225 KM) i podstawowej wersji elektrycznej (213 KM) dołączyły odmiany Long Range, czyli z wydłużonym do 674 km zasięgiem, oraz 4xe. To właśnie ta ostatnia najbardziej wyróżnia Jeepa z tłumu. I nie chodzi tu tylko o poprawiony i efektowny wygląd, ale przede wszystkim o możliwości, jakie zapewnia potężny układ napędowy.

Jeep Compass 4xe wyposażony jest w dwa niezależne silniki elektryczne o maksymalnej mocy 213 KM na osi przedniej oraz 180 KM na osi tylnej. Ten ostatni został opracowany specjalnie dla marki Jeep i zapewnia najwyższe parametry mocy oraz momentu obrotowego spośród wszystkich pojazdów zbudowanych na platformie STLA Medium. Moc systemowa tego układu wynosi 375 KM i przekłada się na imponujące osiągi. Przyspieszenie 0-100 km/h zajmuje jedynie 4,9 s. Za sprawą zastosowania akumulatora o pojemności użytecznej 96,1 kWh zasięg przekracza 600 km, a szybkie ładowanie umożliwia uzupełnienie energii od 20 do 80% w zaledwie 27 minut.

Compass 4xe wyróżnia się nie tylko parametrami terenowymi, osiągami i zasięgiem, ale także charakterystycznym wnętrzem. Kabinę zaprojektowano specjalnie z myślą o wymagającej eksploatacji w terenie, a zastosowane materiały i rozwiązania stawiają na trwałość, funkcjonalność oraz komfort w każdych warunkach.

**Dzięki zaawansowanemu napędowi Compass 4xe pokonuje wzniesienia o nachyleniu 20% nawet przy całkowitym braku przyczepności przednich kół.**

## Hybrydy, czyli wolność wyboru

**Nie wszyscy potrzebują odmiany 4x4. Szeroka gama Compassa jest skonstruowana w taki sposób, że każdy znajdzie w niej wariant odpowiadający swoim wymaganiom i sposobowi eksploatacji. Oprócz wersji elektrycznych są też dwie hybrydowe. Z układem zaawansowanej miękkiej hybrydy (moc systemowa 145 KM) oraz wariant typu plug-in (z akumulatorem o pojemności 17,9 kWh), który daje do dyspozycji 225 KM, a jego łączny zasięg sięga 983 kilometrów.**

eprasa.pl 2a89deb753

# eren

Uporządkowany kokpit godzi nowoczesne rozwiązania z intuicyjną obsługą.

## Możliwości 4xe

Wersja 4xe jest najmocniejszą w gamie Compassa. Wykorzystuje dwusilnikową architekturę elektryczną, zapewniając 375 KM i najlepszą trakcję na każdej osi. W odmianie 4xe zawieszenie podniesiono o 10 mm, poprawiono także parametry off-roadowe, a głębokość brodzenia zwiększono do 480 mm. Dzięki połączeniu tylnego silnika elektrycznego z przekładnią redukcyjną o przełożeniu 14:1 nowy Compass 4xe może przekazywać na tylne koła moment obrotowy sięgający 3100 Nm. Dostępne tryby jazdy Selec-Terrain:

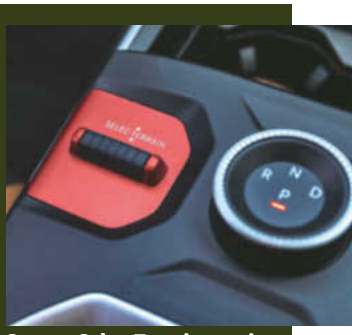
**Auto:** kompromis między osiągami a komfortem i zbalansowane działanie układu napędowego

**Sport:** poprawia osiągi (overboost) i zapewnia sportową kalibrację układu kierowniczego

**Śnieg:** na śliskie nawierzchnie, moc ograniczona do 80%, dostosowane ustawienia kontroli trakcji

**Piasek/błoto:** dostosowany do luźnych nawierzchni, maksymalna przyczepność i 100% dostępnej mocy

**4WD Lock:** stały napęd obu osi, maksymalne możliwości terenowe na trudnych trasach



System Selec-Terrain umożliwia kierowcy wybór jednego z pięciu trybów jazdy.

Zderzak wykonany z czarnego tworzywa barwionego w masie skutecznie chroni powłokę lakierniczą nadwozia przed uszkodzeniami.

Tapicerka foteli pokryta powłoką poliuretanową jest dwukrotnie bardziej odporna na zużycie niż tradycyjne materiały tekstylne, a przy tym znacznie łatwiejsza w czyszczeniu.

Nowy Compass podnosi poprzeczkę w dziedzinie przestronności kabiny. Z tyłu jest teraz dużo więcej miejsca.

epraca.pl 2a89deb756

PIERWSZY TEST

# Limuzyna ze starej

Znak rozpoznawczy „eski" po liftingu: tylne lampy z motywem gwiazdy. Wersja Long (+20 cm rozstawu osi) wymaga 13,5 tys. zł dopłaty.



eprasa.pl 2a89deb753

Do monitorowania otoczenia klasa S wykorzystuje 10 kamer, 5 radarów i 12 czujników ultradźwiękowych.

# szkoły

**Czasy się zmieniają, ona trochę mniej – klasa S ewoluuje pod naporem trendów, ale... niewiele. Nowa twarz, nowy silnik V8, nowe oprogramowanie, lecz esencja pozostaje równie tradycyjna jak trójbryłowe nadwozie.**

To, co wydawało się „na zawsze", niepostrzeżenie odchodzi do przeszłości. Mercedes i BMW przez dekady przyzwyczaiły nas, że wszelkie wiodące innowacje debiutowały w ich flagowych limuzynach: klasie S oraz serii 7. Ale z tym koniec. Niedawno obie firmy wprowadziły swoje przełomowe architektury oprogramowania w modelach elektrycznych. A świeżo odnowione „eska" i „siódemka" jedynie przejęły to, co już znane.

Mimo to Mercedes podkreśla, że lifting klasy S to najbardziej kompleksowa modernizacja w ramach jednej generacji modelu – na nowo opracowane lub zaktualizowane elementy przypada ponad 50% samochodu. Obok nowego systemu operacyjnego MB.OS, który umożliwia aktualizacje oprogramowania wielu komponentów, lifting objął m.in. gamę napędów i zawieszenie.

## Sztuka robienia wrażenia

Zmiany z zewnątrz koncentrują się na przednim pasie. Klasa S podkreśla teraz swój majestat nie tylko bryłą, ale i masywniejszym, bardziej wyrazistym grillem z podświetlanym konturem. Nowe reflektory Digital Light oferują skrętne światła drogowe i wykorzystują najnowszą technikę mikrodiod LED (znaną już m.in. z Audi), która pozwala generować większe pole oświetlenia o wysokiej rozdzielczości przy niższym zużyciu energii.

Wewnątrz pojawił się nowy kokpit z poziomym ekranem zamiast pionowego i wyświetlaczem dla pasażera, dwiema ładowarkami indukcyjnymi oraz odświeżoną kierownicą. Rozmieszczenie ekranów na zdjęciach nie wygląda zbyt spójnie, ale na żywo pozostaje niemal niezauważone – wnętrze roztacza aurę przepychu, którą podkreślają wysokiej jakości grafiki, rozbudowane nastrojowe oświetlenie oraz dyfuzor zapachów. Względem poprzedniczki klasa S reprezentuje postęp w obszarze interfejsów: efekt 3D na zegarach został dopracowany, a nowy system multimedialny działa szybciej i ma jeszcze przystępniejsze menu. Pozytywnie należy ocenić także elektryczne sterowanie nawiewami; można skorzystać z gotowych ustawień aktywowanych w menu albo zwyczajnie ustawić kierunek dystrybucji powietrza dłonią. Ta hybrydowa koncepcja sprawdza się znacznie lepiej niż coraz częstsze zmuszanie użytkownika do wykonywania tak banalnej czynności przez ekran. Minusy: nadmiar czarnych, błyszczących powierzchni oraz brak przycisku zmiany utworu/stacji radiowej na kierownicy – za każdym razem trzeba sięgać do sekcji multimediów, jak w dawnych, analogowych czasach.

W lewym dolnym rogu ekranu pojawiła się ikona fotela, która prowadzi do funkcji masażu i dodatkowych ustawień, m.in. podparcia bocznego oraz ramion. Zakres regulacji jest imponujący i pokrywa potrzeby osób najróżniejszej postury, a podróżowanie uprzyjemniają też aktywne podparcie na zakrętach oraz porządny masaż (obejmujący oparcie i siedzisko). Efekt: klasa S oferuje wybitny komfort siedzenia. Z głową opartą na miękkiej poduszce i wszechstronnie wspartym ciałem długie trasy pokonuje się tu przy minimalnym wysiłku.

Nie mniej doskonałe warunki panują z tyłu. Po zamówieniu odpowiednich pakietów tylne siedzenia oferują równie „otulający" poziom komfortu, co przednie – a nawet więcej. Do dyspozycji są m.in. ogrzewanie ramion i karku oraz podajnik pasa bezpieczeństwa, a prawy fotel można zamienić w leżankę, która zapewnia swobodę osobom o wzroście

Widlasta „ósemka" brzmi nadzwyczaj rasowo, a po głębszym wciśnięciu pedału gazu uderza tsunami momentu.

Tylny zderzak kryje cztery „prawdziwe" końcówki wydechu.

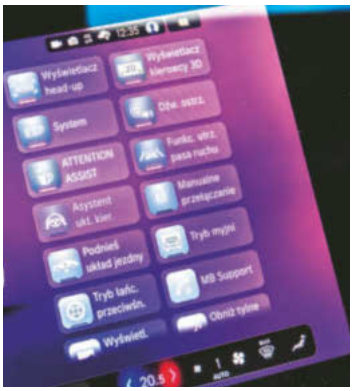


eprasa.pl 2a89deb753

Dwa kliknięcia pozwalają „uśpić" asystentów znaków i monitorowania uwagi.

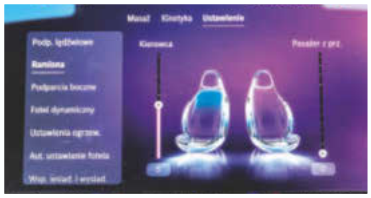
Szlachetne materiały, wysokiej jakości grafiki i efektowne podświetlenia, ale czarne, błyszczące powierzchnie zdają się przyciągać wzrok bardziej niż eleganckie okładziny z poziomymi liniami (dostępne są także elementy z matowego drewna lub metalu).

Kilka fizycznych przycisków, m.in. do zmiany trybu jazdy i aktywacji kamer.



Przydatne menu skrótów dostępne za naciśnięciem jednego pola dotykowego u dołu ekranu, w tym możliwość zwiększenia prześwitu czy opuszczenia tylnych zagłówków.

Przejrzyste menu z kolorowymi ikonami oraz aplikacjami grupowanymi w folderach.



Liczne możliwości ustawień foteli oraz rozbudowane funkcje podgrzewania (m.in. pasy bezp.).

Wybitne wielokonturowe fotele (opcja za 11 513 zł) z ogromnym zakresem regulacji i poduszkami zagłówków.

do około 1,85 m – pod tym względem Mercedes góruje nad BMW. Podróżujący z tyłu również korzystają z nowego systemu inforozrywki i pilotów zdalnego sterowania, które działają znacznie szybciej od rozwiązań w modelu sprzed liftingu. Do pełni szczęścia brakuje tylko elektrycznie sterowanych drzwi, oferowanych w konkurencyjnej „siódemce" oraz w droższym Maybachu. Samodzielne sięganie do uchwytu, gdy już człowiek umości się na jednym z tych królewskich siedzeń, nie jest ani szlachetne, ani wygodne.

## Szept luksusu

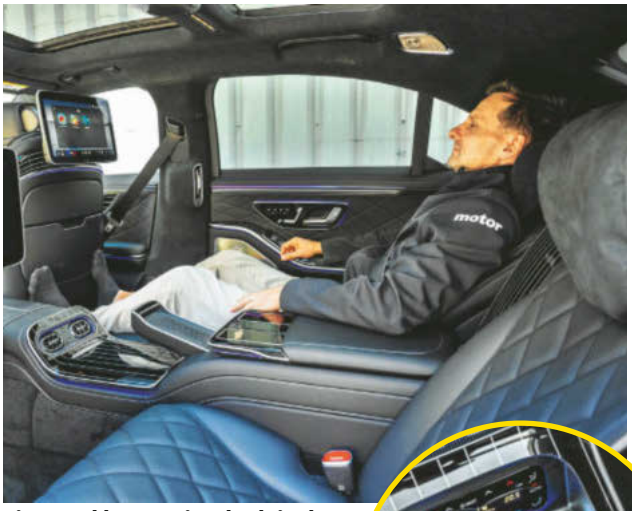
Warunki na pokładzie wpisują się w cały krajobraz komfortu Mercedesa. Żeby go docenić, nie wystarczy pojedyncza przejażdżka – najlepiej się w ten samochód trochę „wjeździć". Owszem, są SUV-y, do których wygodniej się wsiada i które nawet lepiej tłumią pojedyncze nierówności. Jednak klasa S wciąż (przynajmniej na razie) nie ma sobie równych pod względem „bezwysiłkowości" oraz rozpieszczania kierowcy i pasażerów. Służą jej dekady doświadczeń w roli samochodu dla VIP-ów. Uwagę zwracają już lekkość i łatwość manewrowania, w czym również zasługa seryjnej skrętnej tylnej osi (pod kątem do 4,5°, a opcjonalnie 10°). Seryjne zawieszenie pneumatyczne (które za dopłatą można zastąpić w pełni aktywnym) „bierze na siebie" znakomitą większość nierówności, racząc podróżujących jedynie lekkim, niemal kojącym falowaniem nadwozia – i nawet w sportowym trybie pozostaje bardzo komfortowe. Kolejnym czynnikiem jest znakomite wygłuszenie: zmierzony poziom hałasu przy 130 km/h wynosi 62,5 dB. Dla niedrogich aut to wynik bardzo przyzwoity przy... 100 km/h. No i ta dystyngowana reakcja – pedał gazu ma długi skok i pozwala łagodnie dozować siłę napędową. Przynajmniej do pewnego momentu.

## Siła spokoju

Mimo swoich gabarytów klasa S porusza się z wdziękiem, i to nie tylko przy niespiesznej jeździe. Jej układ kierowniczy zapewnia zaskakująco uczciwą komunikację z kołami, a w sportowym trybie nie utwardza się przesadnie, lecz jedynie traci na odprężeniu.



eprasa.pl 2a89deb753



Pierwsza klasa: opcjonalna leżanka, nowy środkowy moduł z ładowarką indukcyjną i pilotami do sterowania m.in. fotelami oraz multimediami.

Konsola może kryć uchwyt na pojemniki z napojami z funkcją chłodzenia lub podgrzewania (działa termoelektrycznie).

530-litrowy bagażnik z otworem na długie przedmioty. Brakuje haków na torby.

Na zakrętach limuzyna Mercedesa imponuje stabilnością boczną i posłusznie utrzymuje obrany tor jazdy, a w interesie zwinności potrafi płynnie przekierować większość momentu obrotowego na tylną oś. Wszystkiemu towarzyszy niezwykły spokój, do którego przyczyniają się też skromne przechyły nadwozia.

Biorąc pod uwagę kontekst epoki, wypada docenić Mercedesa za pozostawienie w ofercie silnika V8. To zmodyfikowane wydanie jednostki M177 – Evo, zaopatrzone m.in. w układ miękkiej hybrydy oraz płaski wał korbowy. Zastosowanie tego ostatniego da się usłyszeć: na wyższych obrotach spod maski dobiega stłumione, tubalne bulgotanie.

Obiektywnie klasa S w tej wersji jest aż za mocna, a rolę złotego środka z powodzeniem może pełnić S 500 z miękko pracującym silnikiem R6. Subiektywnie „V-ósemka", ze swoim mocnym uderzeniem po głębszym wciśnięciu gazu oraz charakternym brzmieniem, zapewnia dodatkowy ładunek ekskluzywności – jak dawniej jednostki V12. A w dodatku, po zmianach, może pochwalić się rozsądnym spalaniem: 8 l/100 km na trasie do 90 km/h, 9,5 l na autostradzie oraz 15-16 l w mieście.

TEKST: M. SOBOLEWSKI, ZDJĘCIA: K. SZCZEPAŃSKI

Specjalność zakładu od dekad: klasa S łączy wyśmienity komfort z wyjątkową lekkością prowadzenia.

## m | PODSUMOWANIE — MERCEDES S 580 4MATIC LONG

### NADWOZIE I WNĘTRZE

+ przestronna kabina, przewygodne fotele, liczne udogodnienia na rzecz komfortu, przystępny system multimedialny
− nadmiar czarnego, lśniącego plastiku, brak klawisza zmiany utworu na kierownicy

### UKŁAD NAPĘDOWY

+ mnóstwo siły napędowej, zbalansowana reakcja, sprawne skrzynia i napęd 4x4, niewygórowane zużycie paliwa
− faktyczne osiągi odbiegają od deklarowanych

### WŁAŚCIWOŚCI JEZDNE

+ pewne, lekkie prowadzenie, stabilność boczna i przy wysokich prędkościach, skuteczne hamulce, wyborny komfort tłumienia, skuteczne wygłuszenie

### WYPOSAŻENIE I CENA

+ bogata lista wersji oraz opcji, szerokie możliwości personalizacji (m.in. kilkadziesiąt lakierów)
− liczne dodatki powiązane w kosztowne pakiety, tylko 2 lata gwarancji mechanicznej

**Garść cyfrowych nowinek i gadżetów upraszcza obsługę, zapewniając klasie S aktualność w obliczu czasów, a silnik V8 po zmianach łączy „amerykańskość" charakterystyki i brzmienia, zapas osiągów oraz zauważalnie mniejsze niż wcześniej spalanie. Ale najważniejsze pozostało bez zmian – ten samochód nie tyle jedzie, co po prostu „płynie".**

| DANE TECHNICZNE | MERCEDES |
|---|---|
| Silnik | benz., biturbo + el. |
| Pojemność skokowa | 3982 cm³ |
| Układ cylindrów/zawory | V8/32 |
| Moc maksymalna (benz.+ elektr.) | 537/5500 + 23 KM |
| Maks. moment obr. (benz. + elektr.) | 750/2500 + 205 Nm |
| Napęd; skrzynia biegów | 4x4; aut./9-biegowa |
| Dług./szer./wys./rozstaw osi | 530/199/150/322 cm |
| Średnica zawracania | 11,9 (opc. 10,9)[1] m |
| Prześwit | ok. 13,0 cm |
| Masa/ładowność/masa przyczepy | 2195/645/2100 kg |
| Pojemność bagażnika | 530 l |
| Pojemność zbiornika paliwa | 76 l (Pb 98) |
| Opony (egzemplarz testowy, p.; t.) | 255/35; 285/30 R21 |
| **OSIĄGI, ZUŻYCIE PALIWA (dane prod.)** | |
| Prędkość maksymalna | 250 km/h |
| Przyspieszenie 0-100 km/h | 4,0 s |
| Średnie zużycie paliwa | 10,6 l/100 km |
| Zasięg | 710 km |

| m \| DANE TESTOWE | | |
|---|---|---|
| Przyspieszenie 0-50 km/h | 2,0 s | ↗ |
| Przyspieszenie 0-100 km/h | 4,5 s | ↗ |
| Hamowanie 100-0 km/h (zimne) | 35,5 m | ↗ |
| Hamowanie 100-0 km/h (ciepłe) | 34,8 m | ↗ |
| Poziom hałasu przy 50 km/h | 49,7 dB | ↗ |
| Poziom hałasu przy 100 km/h | 56,5 dB | ↗ |
| Rzeczywista prędkość[2] | 98 km/h | |
| Liczba obrotów kierownicą | 2,0 | |
| Testowe zużycie paliwa[3] | 15,5/8,5/12,0 | |
| Rzeczywisty zasięg | 630 km | |

| WYPOSAŻENIE/CENY | MERCEDES |
|---|---|
| Model | klasa S |
| Wersja | S 580 4Matic Long |
| Poduszki czoł./bocz./kurt./centr. | ●/●/●/● |
| Asyst. pasa ruchu/martwego pola | ●/● |
| Klimatyzacja aut. 2-/3-/4-strefowa | ●/–/○ (71 719)[4] |
| Cyfrowe zegary/ładowarka ind. | ●/● |
| Nawigacja/ekran head-up | ●/○ (45 153)[4] |
| Czujniki park. p. i t./asyst. park. | ●/● |
| Kamera cofania/kamery 360° | ●/○ (4605) |
| Tempomat/aktywny tempomat | –/● |
| Szklany dach/dostęp bezkluczyk. | ○ (9383)/● |
| Podgrz. fotele/kanapa | ●/○ (2360) |
| Podgrz. kierownica/prz. szyba | ○ (576)/○ (3339) |
| Fotele z masażem/wentylowane | ○ (11 513)[4]/○ (0) |
| Elektr. ster. fotele/pokrywa bag. | ●/● |
| Światła główne LED/matrycowe | ●/● |
| Pneum. zawiesz./el. składany hak | ●/○ (8318) |
| Skrętna tylna oś 10° | ○ (3454) |
| Aluminiowe felgi 19"/20" | ●/○ (10 362) |
| Lakier metalik | ○ (5699) |
| Cena wersji podstawowej[5] | 671 000 zł |
| **CENA** | **684 500 ZŁ** |

[1] ze skrętną tylną osią 10°; [2] przy wskazaniu 100 km/h; [3] miasto/trasa/cykl mieszany (l/100 km); wynik na tle segm.: ↗ dobry → przeciętny ↘ słaby; ● standard; ○ opcja (cena w zł); – niedostępne; [4] pakiet; [5] z tym samym napędem

## CENA NA TLE KONKURENTÓW

560 000 zł
BMW serii 7 740
400 KM, 0-100: 5,1 s

684 500 zł
Mercedes klasy S S 580 4M. Long
489 KM, 0-100: 4,3 s

808 000 zł
Porsche Panamera GTS
500 KM, 0-100: 3,8 s

BMW – R6 (diesel, benz. lub plug-in) albo elektryk. Mocna hybryda plug-in M760e (612 KM) zostanie wyceniona za kilka tyg. Porsche – niezrównane pod względem dynamiki jazdy.



eprasa.pl 2a89deb753

**Toyota** Corolla TS Kombi 2.0 HDF e-CVT
**Silnik: benz. + elektr., R4, 1987 cm³**
**Moc systemowa: 178 KM**

# Bez kompleksów

**Wbrew trendom Kia nie odpuszcza rozwoju kompaktów. Następca Ceeda, K4, staje naprzeciw lidera polskiego rynku – jak poradzi sobie w starciu z Toyotą Corollą?**

Zalew europejskiego rynku SUV-ami czy crossoverami i postępująca elektryfikacja mocno wpłynęły na kondycję tradycyjnych segmentów, w tym kompaktów. Część marek, jak Ford czy Fiat, wycofało się z tej klasy, część, np. Renault, zostało w niej, ale tylko z elektrycznym modelem, inne „przerobiły" swoje kompakty na crossovery, jak Citroen czy DS. Wciąż jest jednak grupa producentów, która nie zamierza rezygnować z tego kawałka rynkowego tortu i nadal pojawiają się w tym segmencie nowe modele.

Najlepszy przykład to następca popularnego Ceeda. Jak przystało na nowość Kii, K4 jest „o poziom" lepsze od poprzednika. Większe, nowocześniejsze, lepiej wyposażone. Ale czy wystarczająco dobre, by stawić czoła Toyocie Corolli, samochodowi popularnemu w Europie (26. miejsce w zeszłorocznym rankingu sprzedaży; 4. wśród kompaktów) i wyjątkowo rozchwytywanemu w Polsce (od 5 lat najchętniej wybierane nowe auto nad Wisłą).

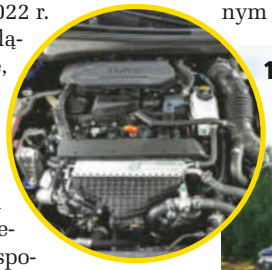
W naszym porównaniu wersje kombi obydwu modeli z najmocniejszymi układami napędowymi i w prawie najbogatszych wariantach wyposażeniowych.

## Praktyczne kombi

Rzut oka na oba auta i nie ma wątpliwości, które nowsze. Nic zresztą dziwnego – aktualna, dwunasta generacja Corolli debiutowała na salonie w Genewie w 2018 r., razem z ostatnią odsłoną Ceeda. Z pomocą liftingu z 2022 r. wciąż nie wygląda przestarzale, ale to K4 przyciąga wzrok oryginalnymi liniami i długimi listwami LED-ów podkreślającymi jego sporą szerokość (185 cm vs 179 Corolli). Długością 469,5 cm też pokonuje rywala, ale tylko o 3,5 cm. A pokaźnym, mierzącym 272 cm rozstawem osi o 2 cm. Toyota jest za to wyższa – o 2,5 cm.

Te spore kompakty nie powinny zatem zawodzić przestronnością czy pakownością. I nie zawodzą – i w K4, i w Corolli kierowca może odsunąć wygodny fotel daleko do tyłu. W testowanej Kii zrobi to elektrycznie, łącznie z regulacją podparcia lędźwiowego i nachylenia siedziska, do dyspozycji ma też dwupłaszczyznowo ustawiany zagłówek. Toyota odpowiada ręcznym przestawianiem trochę wyżej zamontowanego fotela (elektryczna jest tylko „lędźwiówka") ze skokową regulacją oparcia i nieco za krótkim siedziskiem. Miejsca w obu autach wystarczy kierowcom do niemal 2 m wzrostu, a z tyłu nie powinni narzekać pasażerowie mierzący do ok. 185-190 cm.

Bagażniki nie odstają. Ten w Kii ma aż 604 l pojemności i trzy duże schowki pod dnem, do tego dwa haki na burtach i roletę poruszającą się w prowadnicy. Kufer Corolli



180 KM Kii pochodzi z silnika 1.6 turbo bez jakiegokolwiek wsparcia hybrydowej sekcji.

W Toyocie połączenie wolnossącego silnika 2.0 z elektrycznym daje 178 KM mocy.

eprasa.pl 2a89deb753

**Kia** K4 Kombi 1.6 T-GDI 7 DCT
**Silnik: benz., t., R4, 1598 cm³**
**Moc maksymalna: 180 KM**

## **Kia** K4 1.6 T-GDI 180 KM 7 DCT L

Kokpit udanie łączy nowoczesność (trzy ekrany na wspólnej tafli) z tradycją (sporo fizycznych przełączników, duża dźwignia automatu).

Oświetlenie nastrojowe wnętrza Kii oferuje mnóstwo kolorów do wyboru.

Wygodny panel sterujący ogrzewaniem, wentylacją, pamięcią ustawień fotela i podgrzewaniem kierownicy.

Oba auta mają z przodu po dwa podświetlone wejścia USB-C. Po prawej – estetycznie ukryte za klapką gniazdko 12 V.

## **Toyota** Corolla TS Kombi 2.0 Hybrid Dynamic Force e-CVT GR Sport

Toyota ma bardziej tradycyjny kokpit, którego obsługa nie przysparza problemów. Niezłe wykończenie, choć dużo tu błyszczącego plastiku.

mieści nieco mniej, choć jego 581 l to nadal dużo. Toyota też zadbała o haczyki na zakupy, ale tylko tu obok są dźwigienki do zdalnego składania oparć, a po ich złożeniu uzyskuje się większą przestrzeń niż w K4 (1591 vs 1439 l). Podłogę ustawia się na dwóch poziomach, a niżej kryje się niemała wnęka.

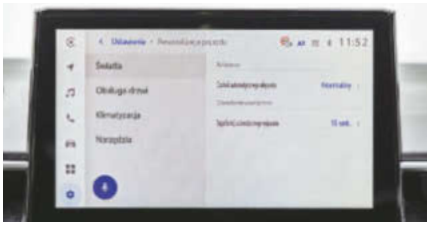
Obydwa kombi mogą się pochwalić 515 kg ładowności, ale koreańskie pociągnie przyczepę ważącą do 1410 kg, a japońskie do 750 kg.

### Dwie epoki

Na razie K4 można kupić z jedną z trzech benzynowych jednostek bez wsparcia nawet układu mild hybrid (z czasem dołączy hybryda). Do testu trafił topowy wariant z silnikiem 1.6 turbo o mocy 180 KM i 7-biegowym dwusprzęgłowym automatem. Zestaw ten zapewnia niezłe osiągi (0-100 km/h w niecałe 8 s, 100-140 km/h w 6,6 s) i sprawną reakcję na ruchy prawego pedału.

Gdy bateria jest wystarczająco naładowana, można chwilowo wymusić jazdę „na prądzie".

Jedyne zastrzeżenie do ergonomii: przy ładowarce jest ciasno, niewygodnie sięga się po leżący tam telefon.



System multimedialny jest łatwy w obsłudze, ale jego prosta szata graficzna z miejscami zbyt ściśniętymi opisami nie zachwyca.



eprasa.pl 2a89deb753

| DANE TECHNICZNE | KIA | TOYOTA |
|---|---|---|
| Silnik | benzynowy, turbo | benzynowy + el. |
| Pojemność skokowa | 1598 cm³ | 1987 cm³ |
| Układ cylindrów/zawory | R4/16 | R4/16 |
| Moc maksymalna (benz.) | 180 KM/6000 | 133 KM/6000 |
| Moc maksymalna (el./syst.) | – | 112/178 KM |
| Maks. moment obr. (benz.) | 265 Nm/1500 | 190 Nm/4400 |
| Maks. moment obr. (el./syst.) | – | 206/b.d. Nm |
| Napęd; skrzynia biegów | przedni; aut./7-b. | przedni; aut./bezst. |
| Długość/szerokość/wysokość | 470/185/144 cm | 466/179/146 cm |
| Rozstaw osi | 272 cm | 270 cm |
| Średnica zawracania | 10,7 m | 10,8 m |
| Masa/ładowność/masa przycz. | 1465/515/1410 kg | 1440/515/750 kg |
| Poj. bagażnika (min./maks.) | 604/1439 l | 581/1591 l |
| Poj. zbiornika paliwa | 47 l (Pb 95) | 43 l (Pb 95) |
| Opony | 225/45 R17 | 225/40 R18 |
| **OSIĄGI, ZUŻYCIE PALIWA (DANE PROD.)** | | |
| Prędkość maksymalna | 210 km/h | 180 km/h |
| Przyspieszenie 0-100 km/h | 8,0 s | 7,7 s |
| Średnie zużycie paliwa | 6,7-7,1 l/100 km | 4,8 l/100 km |
| Zasięg | 660-700 km | 890 km |
| **m DANE TESTOWE** | | |
| Przyspieszenie 0-50 km/h | 3,0 s ➔ | 3,1 s ➔ |
| Przyspieszenie 0-100 km/h | 7,9 s ↗ | 8,3 s ↗ |
| Przyspieszenie 0-140 km/h | 14,5 s ↗ | 16,1 s ➔ |
| Hamowanie 100-0 km/h (zimne) | 36,6 m ↗ | 36,2 m ↗ |
| Hamowanie 100-0 km/h (ciepłe) | 37,3 m ➔ | 36,0 m ↗ |
| Poziom hałasu przy 50 km/h | 54,1 dB ➔ | 52,9 dB ↗ |
| Poziom hałasu przy 100 km/h | 65,3 dB ➔ | 65,2 dB ➔ |
| Rzeczywista prędkość[1] | 98 km/h | 95 km/h |
| Liczba obrotów kierownicą | 2,4 | 2,6 |
| Testowe zużycie paliwa[2] | 9,2/5,2/7,2 | 5,4/4,6/5,0 |
| Rzeczywisty zasięg | 650 km | 860 km |

| WYPOSAŻENIE/CENY | KIA | TOYOTA |
|---|---|---|
| Model | K4 Kombi | Corolla TS Kombi |
| Wersja | 1.6 T-GDI 180 7 DCT L | 2.0 HDF e-CVT GR Sp. |
| Poduszki czoł./bocz./kurt./centr. | ●/●/●/● | ●/●/●/– |
| Asyst. pasa ruchu/martwego pola | ●/● | ●/● |
| Asyst. znaków/zapobieg. kolizji | ●/● | ●/● |
| Asyst. świateł drog./koncentracji | ●/● | ●/● |
| Klimatyzacja aut. 1-/2-/3-stref. | –/●/– | –/●/– |
| Nawigacja/ekran head-up | ●/○ (10 000)[3] | ●/○ (7000)[3] |
| Ekran zegarów/ładowarka ind. | ●/● | ●/● |
| Kamera cofania/kamery 360° | ●/○ (10 000)[3] | ●/– |
| Tempomat/aktywny tempomat | –/● | –/● |
| Czujniki parkowania t./p. i t. | –/● | –/● |
| Szklany dach/dostęp bezkluczyk. | ○ (3500)/● | –/● |
| Tapicerka półskórzana/skórzana | –/● | ●/○ (12 400)[4] |
| Podgrz./wentylowane fotele | ●/○ (10 000)[3] | ●/– |
| Podgrz. kierownica/kanapa | ●/○ (21 000)[4] | ●/○ (12 400)[4] |
| Elektr. ster. fotel kierowcy/oba | ●/– | –/– |
| Światła LED/matrycowe | ●/– | ●/– |
| Elektr. ster. pokrywa bagażnika | ● | ● |
| Aluminiowe felgi 17"/18"/19" | ●/○ (21 000)[4]/– | –/●/– |
| Lakier metalik | ○ (3000) | ● |
| Cena wersji podstawowej[5] | 143 990 zł | 135 800 zł |
| **CENA** | **143 990 ZŁ** | **162 900 ZŁ** |

**By zrównać wyposażenie obu aut, trzeba kupić Toyotę w wersji Executive (tylko w niej można mieć skórzaną tapicerkę, seryjną w Kii) i dołożyć do niej head-up, a Kię wybrać w wersji GT-Line. Cena K4 rośnie wówczas do 164 990 zł, a Corolli – do 175 300 zł.**

[1] przy wskazaniu 100 km/h; [2] miasto/trasa/cykl mieszany (l/100 km); wynik na tle klasy: ↗ dobry ➔ przeciętny ↘ słaby; ● standard; ○ opcja (cena w zł); – niedostępne; [3] pakiet; [4] dopłata do wersji, w której element jest dostępny (wraz z ewentualną dopłatą za niego); [5] z tym samym silnikiem

Ma typową dla Kii skłonność do zawahania przy niedużym dodaniu gazu i podczas ruszania, ale można się do tego prędko przyzwyczaić albo wybrać tryb Sport, w którym reakcje Kii są odczuwalnie szybsze.

Corolla jest w sprzedaży w dwóch hybrydowych wersjach. Słabsza, z silnikiem 1.8, rozwija systemową moc 140 KM, a testowana łączy jednostkę 2.0 (133 KM) ze 112-konną elektryczną i ma 178 KM mocy. Jak przystało na Toyotę, napęd trafia do kół za pośrednictwem bezstopniowej skrzyni e-CVT, więc podczas ostrego rozpędzania trzeba się liczyć z tym, że silnik rozkręci się do maksymalnych obrotów i będzie na nich wył aż do ujęcia gazu. Przy pośrednio wciśniętym akceleratorze obroty (i hałas) są już niewysokie, a osiągi pozostają więcej niż wystarczające. Podczas naszych pomiarów Corolla rozpędzała się trochę wolniej niż Kia (zwłaszcza powyżej „setki"), ale wciąż szybko: od 0 do 100 km/h w 8,3 s, a od 100 do 140 – w 7,8 s.

Choć Toyota trafiła do testu w usportowionym wydaniu GR Sport, daleko jej do sportowego auta. Prowadzi się pewnie i stabilnie pokonuje łuki mimo niemałych wychyłów nadwozia, m.in. z powodu wyraźnej podsterowności i dosyć „nadopiekuńczego" ESP nie jest jednak autem zachęcającym do aktywnej jazdy po krętej drodze. Ale K4 też nie jest, choć łuki pokonuje trochę zwinniej, mniej przechylając się na bok i chętniej zacieśniając tor jazdy po ujęciu gazu. Obydwa auta sprawnie hamują, oba zapewniają też bardzo przyzwoity komfort podróży, ze wskazaniem na Kię, której zawieszenie skuteczniej radzi sobie np. z powtarzającymi się wybojami.

## Drogie oszczędzanie

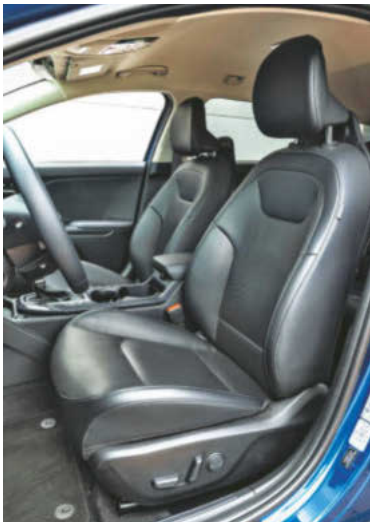
W jednej dziedzinie Kia jest z góry skazana na porażkę – bez jakiegokolwiek hybrydowego komponentu nie ma szans okazać się oszczędniejsza od mistrza w tej dziedzinie, czyli hybrydowej Toyoty. Japoński producent obiecuje średnie zużycie na poziomie 4,8 l/100 km, a testowany wynik 5 l wcale nie odbiega daleko od tych zapewnień. Corolla zwykle pali ok. 4,5-5,5 l na 100 km i dopiero trasy szybkiego ruchu przynoszą wyższe rezultaty: ok. 6 l przy 120 km/h i blisko 8 l przy 140.

K4 przy autostradowej prędkości też potrzebuje ok. 8 l benzyny na każde 100 km, na „ekspresówce" zadowala się mniej niż 7 l, a na typowej drodze krajowej pali ok. 5 l, ale znaczny miejski wynik (ponad 9 l/100 km) podnosi średnie testowe spalanie do poziomu 7,2 l. Niemal mieszczącego się w katalogowym zakresie 6,7-7,1 l, ale aż o 44% wyższego niż w Toyocie.

Cóż jednak z tego, jeśli za tę ostatnią w testowanym wydaniu trzeba zapłacić o prawie 19 tys. zł więcej niż za opisywane K4. I to przy zupełnie porównywalnym wyposażeniu. Corolla ma co prawda po swojej stronie argument niezawodności, potwierdzonej przez grubo ponad 30 mln wyprodukowanych hybryd, ale Kia odpowiada gwarancją na 7 lat/150 000 km (Toyota: 3 lata/100 000 km).

TEKST: MARCIN LASKA, ZDJĘCIA: ADAM MIKUŁA

## Kia K4 1.6 T-GDI 180 KM 7 DCT L



Wygodne fotele (w testowanej wersji lewy jest elektrycznie przestawiany), przyzwoite podparcie, dużo miejsca.

Twardy plastikowy tył foteli to nie problem – miejsca na kolana jest pod dostatkiem. Nad głową też. Spory tunel centralny.

## Toyota Corolla TS Kombi 2.0 HDF e-CVT GR

Fotele wersji GR Sport łączą niezłe wyprofilowanie z dobrym komfortem, ale mają trochę za krótkie siedziska.

Na nogi jeszcze więcej miejsca niż w Kii, ale nad głową niżej. Oba auta mają z tyłu osobne nawiewy, ale wejścia USB – tylko K4.



eprasa.pl 2a89deb753

Pokaźne schowki pod dnem bagażnika – jeden mieści roletę.

Foremny, przyzwoicie wykończony, duży (604 l) bagażnik z roletą w prowadnicy.

Efektowne tylne klamki – mniej wygodne od klasycznych przednich.

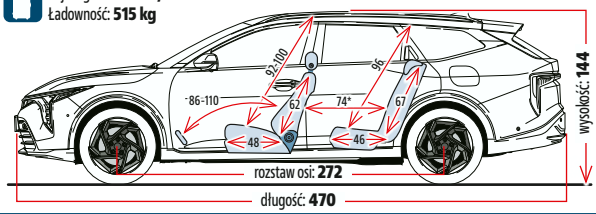
## KIA K4 KOMBI 1.6 T-GDI 180 7 DCT

EURO NCAP NIE TESTOWANO

Poj. zbiornika paliwa: **47 l**
Teoretyczny zasięg: **660-700 km**

Szerokość: **185 cm**
Szer. wnętrza przód/tył: **143/138 cm**

Poj. bagażnika: **604/1439 l**
Ładowność: **515 kg**




## Sport

Tylko tu są klamki do zdalnego składania oparcia kanapy.

Mniejszy o 23 l niż w K4, ale i tak duży (581 l) bagażnik z akcesoryjną podłogą.

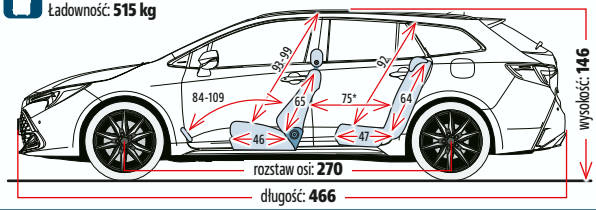
## TOYOTA COROLLA TS KOMBI 2.0 HDF e-CVT

EURO NCAP ★★★★★

Poj. zbiornika paliwa: **43 l**
Teoretyczny zasięg: **890 km**

Szerokość: **179 cm**
Szer. wnętrza przód/tył: **142/138 cm**

Poj. bagażnika: **581/1591 l**
Ładowność: **515 kg**




## m PUNKTACJA - SEGMENT: KOMP. SUV-Y

**AUTA KOMPAKTOWE**

| | maks. liczba pkt | KIA | TOYOTA |
|---|---|---|---|
| **NADWOZIE I WNĘTRZE** | | | |
| Wymiary wnętrza | 50 | 32 | 29 |
| Wykończenie i ergonomia | 10 | 7 | 7 |
| Wyciszenie | 10 | 8 | 8 |
| Multimedia i obsługa | 10 | 9 | 8 |
| Bagażnik | 20 | 14 | 13 |
| SUMA | 100 | 70 | 65 |
| **UKŁAD NAPĘDOWY** | | | |
| Osiągi | 30 | 16 | 16 |
| Praca silnika | 10 | 7 | 7 |
| Skrzynia biegów | 10 | 8 | 7 |
| Zużycie paliwa | 30 | 20 | 26 |
| SUMA | 80 | 51 | 56 |
| **WŁAŚCIWOŚCI JEZDNE** | | | |
| Prowadzenie | 30 | 21 | 21 |
| Komfort jazdy | 30 | 24 | 21 |
| Układ kierowniczy | 10 | 7 | 7 |
| Hamulce | 20 | 11 | 12 |
| SUMA | 90 | 63 | 61 |
| SUMA (BEZ KOSZTÓW) | 270 | 184 | 182 |
| MIEJSCA | | 1 | 2 |
| **WYPOSAŻENIE I KOSZTY** | | | |
| Cena zakupu | 50 | 16 | 10 |
| Poziom wyposażenia | 40 | 24 | 23 |
| Systemy bezpieczeństwa | 30 | 17 | 16 |
| Wyposażenie dodatkowe | 10 | 4 | 3 |
| SUMA | 130 | 61 | 52 |
| RAZEM | 400 | 245 | 234 |
| MIEJSCA | | 1 | 2 |

### Dlaczego tak oceniamy

Wyjaśniamy, dlaczego niektóre elementy zasłużyły na daną ocenę

Projektanci obydwu aut zadbali o bardzo wygodną obsługę, ale w kwestii multimediów na przewagę wysuwa się Kia z trochę większą liczbą funkcji oraz ekranami o wyższej jakości obrazu i przyjemniejszej dla oka grafice.

Tu rządzi hybrydowa Toyota, która podczas podróżowania z dwucyfrowymi prędkościami właściwie zawsze zadowala się bardzo skromnymi ilościami benzyny.

Zarówno Kia, jak i Toyota prowadzą się przyzwoicie, zupełnie wystarczająco jak na rodzinne kombi. Pod względem komfortu również wypadają co najmniej nieźle, ale lepiej prezentuje się K4, którego nadwozie jest sztywniejsze, a zawieszenie ciszej i płynniej tłumi bardziej uciążliwe wyboje.

Całkiem porównywalne wyposażenie, ale dwie półki cenowe – Toyota żąda za opisywaną Corollę o 13% więcej, niż Kia chce za nowe K4 w testowanym wydaniu. To cena m.in. oszczędniejszego napędu.

## m motor PODSUMOWANIE

**K4 to godny następca Ceeda – poprawiony praktycznie pod każdym względem. Jak wynika z naszego porównania, lepszy także od najpopularniejszego auta na naszym rynku, choć o zwycięstwie Kii przesądził w dużej mierze korzystniejszy cennik. Ale Toyota Corolla wcale nie jest na przegranej pozycji, dla szukających jak najoszczędniejszego kombi to wciąż najlepszy wybór.**

eprasa.pl 2a89deb753

# Nietrudno zrozumieć źródło popularności

motor PIERWSZY TEST

BYD Atto 2 DM-i był w maju tego roku najchętniej kupowaną hybrydą plug-in w Europie. Czy ten crossover kusi głównie ceną?

Hybrydowy lub hybrydowy plug-in chiński SUV to teraz najpoważniejsza konkurencja dla modeli uznanych europejskich czy dalekowschodnich producentów. I właśnie przedstawicielem tego rodzaju samochodów jest BYD Atto 2 w odmianie DM-i, czyli PHEV (model ten dostępny jest także z napędem elektrycznym).

Ze sprzedawanych u nas wariantów Atto 2 DM-i, o mocy systemowej 166 KM i z baterią 7,8 kWh oraz 212 KM/18 kWh, do testu trafił ten drugi. Po spadku poziomu naładowania ogniwa do 25% BYD automatycznie przełącza się z trybu w pełni elektrycznego na hybrydowy, ale nawet wtedy w znacznym stopniu wykorzystuje energię zawartą w akumulatorze i samoczynnie utrzymuje poziom naładowania, z reguły w granicach 20-25%. Powoduje to, że jazda okazuje się przeważnie bardzo płynna i cicha, a załączanie jednostki spalinowej właściwie niezauważalne – czasami jednak silnik benzynowy wchodzi na wyższe obroty i się na nich utrzymuje, by uzupełnić zasób energii w baterii – trzeba się po prostu z tym oswoić. Atto 2 DM-i zdecydowanie woli łagodniejsze traktowanie i możliwie płynne wciskanie gazu. Gdy zachodzi potrzeba gwałtowniejszego przyspieszenia, wyczuwalna jest wyraźna zwłoka, zanim benzynowe 1.5 da z siebie wszystko. Generalnie jednak dynamika jest naprawdę dobra, co potwierdzają wyniki w naszych pomiarach. Nauczenie się sposobu pracy napędu i spokojniejsze (co nie znaczy ślamazarne) prowadzenie przekłada się na niskie zużycie paliwa – w mieście da się zejść w okolice 4,5 l/100 km, zaś podczas spokojnej jazdy w trasie do ok. 5,5 l. Jedynie na autostradzie hybrydowy napęd nie jest w stanie wykazać się efektywnością – podczas równej jazdy z prędkością 140 km/h z baku na każde 100 km ubywa 8,5 l. Po pełnym naładowaniu akumulatora udało się nam pokonać niemal sto km. To bardzo dobry wynik.

Atto 2 zapewnia niezły komfort jazdy – wnętrze skutecznie wygłuszono, siedzenia są wygodne, a zawieszenie pracuje cicho (choć tylko przeciętnie radzi sobie na większych nierównościach). BYD prowadzi się wystarczająco pewnie, ale w ostrzej pokonywanych zakrętach odczuwa się większe przechyły i podsterowność. Mankamentem jest to, że wspomaganie układu kierowniczego podczas szybkich manewrów parkingowych nieprzyjemnie twardnieje.

TEKST: A. SZCZEPANIAK, ZDJĘCIA: K. SZCZEPAŃSKI

Baterii nie można ładować prądem stałym, a jedynie przemiennym (do 6,6 kW).

Wnętrze robi bardzo dobre wrażenie – zarówno jakością tworzyw, jak i sensownie zorganizowaną obsługą (choć panelu klimatyzacji brakuje). Ekran jest szybki i ma 12,8".

Auto napędzają silniki 1.5 (98 KM) oraz elektryczny (197 KM).

Atto 2, choć niewielkie, okazuje się przyjemnym towarzyszem w dalekich trasach.



eprasa.pl 2a89deb753

| DANE TECHNICZNE | BYD |
|---|---|
| Silnik | benzynowy + el. |
| Pojemność skokowa | 1498 cm³ |
| Układ cylindrów/zawory | R4/16 |
| Moc maksymalna (benz.) | 98 KM |
| Moc maksymalna (el./syst.) | 197/212 KM |
| Maks moment obr. (benz.) | 122 Nm |
| Maks moment obr. (el./syst) | 300/300 Nm |
| Napęd; skrzynia biegów | przedni; aut./bezst. |
| Dług./szer./wys./rozstaw osi | 433/183/168/262 cm |
| Średnica zawracania | 10,6 m |
| Masa/ładowność | 1620/490 kg |
| Poj. bagażnika (min./maks.) | 425/1335 l |
| Poj. zbiornika paliwa/baterii | 45 l (Pb 95)/18 kWh |
| Opony | 215/60 R17 |
| **OSIĄGI, ZUŻYCIE PALIWA (dane prod.)** | |
| Prędkość maksymalna | 180 km/h |
| Przyspieszenie 0-100 km/h | 7,5 s |
| Średnie zużycie paliwa | 5,1 l/100 km |
| Zasięg/„na prądzie” | 880/90 km |

| m \| DANE TESTOWE[1] | | |
|---|---|---|
| Przyspieszenie 0-50 km/h | 3,1 s | ↗ |
| Przyspieszenie 0-100 km/h | 7,4 s | ↗ |
| Przyspieszenie 0-120 km/h | 10,6 s | ↗ |
| Hamowanie 100-0 km/h (zimne) | 45,5 m | → |
| Hamowanie 100-0 km/h (ciepłe) | 46,8 m | → |
| Poziom hałasu przy 50 km/h | 53,5 dB | ↗ |
| Poziom hałasu przy 100 km/h | 62,6 dB | ↗ |
| Rzeczywista prędkość[2] | 97 km/h | |
| Liczba obrotów kierownicą | 2,8 | |
| Testowe zużycie paliwa[3] | 4,7/5,6/5,2 | |
| Rzeczywisty zasięg/„na prądzie” | 860/98 km | |

| WYPOSAŻENIE/CENY | BYD |
|---|---|
| Model | Atto 2 |
| Wersja | DM-i Boost |
| Poduszki czoł./bocz./kurt./centr. | ●/●/●/– |
| Asyst. pasa ruchu/martwego pola | ●/● |
| Asyst. znaków/zapobieg. kolizji | ●/● |
| Tempomat/aktywny tempomat | –/● |
| Klimatyzacja man./aut. | –/● |
| Ładowarka ind./dostęp bezklucz. | ●/● |
| Czujniki parkowania tył/przód i tył | –/● |
| Kamera cofania/kamery 360 st. | –/● |
| Cena wersji podstawowej[4] | 127 600 zł |
| **CENA** | **127 600 ZŁ** |

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

## CENA NA TLE KONKURENTÓW

| 116 200 zł | 127 600 zł | 181 900 zł |
|---|---|---|
| Leapmotor B10 Hybrid EV Design 218 KM, 0-100: 7,5 s | BYD Atto 2 DM-i Boost 212 KM, 0-100: 7,5 s | Toyota C-HR 2.0 PHEV Executive 223 KM, 0-100: 7,4 s |

Choć w promocji Atto 2 jest atrakcyjne cenowo, przegrywa na tym polu z Leapmotorem B10 (ma napęd typu range extender). C-HR, mimo rabatu, gra jednak w innej lidze.

## m | PODSUMOWANIE

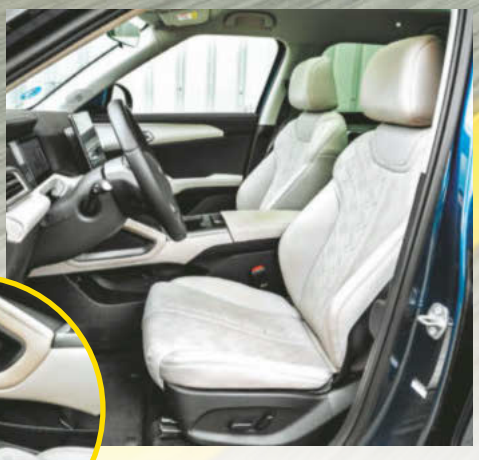
\+ Dużo miejsca, porządne wykonanie, dobra dynamika, duży zasięg EV

– Brak ładowania DC, przeciętna trakcja, mało wydajne wspomaganie

**Wygodna, obszerna kabina, płynnie działający napęd, a do tego atrakcyjna cena – Atto 2 DM-i to mocny gracz.**

BYD ma bardzo dobry system kamer z wieloma widokami pojazdu.

W menu można wybrać poziom zachowania energii w akumulatorze (w przedziale od 25 do 70 procent).



Wygodne, mimo braku regulacji lędźwiowej, fotele pokrywa przyjemna w dotyku sztuczna skóra. Pod konsolą znajduje się spora półka.

Nie tylko jak na samochód o długości 433 cm przestronność jest naprawdę dobra. Są tu nawiewy i 2xUSB.

425 litrów to w zupełności wystarczająca pojemność. Pod podłogą jest tylko niewielki schowek. Brakuje haczyków na torby.



eprasa.pl 2a89deb753

# Wyjątkowo blisko ideału SUV-a

## X3 M50 ma swoje drobne wady, ale nikną one na tle licznych zalet, czyniących je bardzo kompetentnym sportowym SUV-em.

Produkowana od 2 lat czwarta generacja X3 (G45) podzieliła fanów marki, podobnie zresztą jak kilka innych aktualnych modeli. Nie każdemu przypadły do gustu nowy design czy minimalistyczny kokpit. Dynamiczny wzrost sprzedaży w Europie pokazuje jednak, że nie brakuje też tych, którym owe cechy nie przeszkadzają (albo nie tak bardzo).

### Wachlarz zalet

Bo BMW X3 w wersji M50 to przede wszystkim bardzo rzetelna maszyna, potrafiąca przekonać do SUV-ów nawet ich najbardziej zagorzałych przeciwników. Nie doświadczą w nim dużych przechyłów w zakrętach ani bujania po pokonania progu. Mimo 166 cm „wzrostu" BMW pozostaje mocno osadzone na asfalcie nawet przy gwałtownych manewrach. Skupiony bardziej na tylnej osi napęd 4x4 pozwala zacieśniać tor jazdy nie tylko ujęciem, ale przede wszystkim dodaniem gazu. W parze ze świetnym układem kierowniczym zapewnia to frajdę z jazdy jak w sportowym aucie.

X3 M50 napędza fantastyczny silnik B58, znany także m.in. z modeli M240i/M340i/M440i. Rzędowa „szóstka" o pojemności 3 litrów (381 KM i 540 Nm) została wsparta zintegrowaną z 8-stopniowym automatem jednostką elektryczną rozwijającą skromne 18 KM, ale i aż 200 Nm. Ta ostatnia nie tylko zapewniła imponujące systemowe wartości (398 KM i 580 Nm), ale i niemal zupełnie wyeliminowała tzw. turbodziurę. X3 wyrywa do przodu właściwie w momencie wduszania prawego pedału.

Osiągi robią wrażenie. Na nie do końca suchej nawierzchni testowane BMW rozpędzało się do „setki" w 4,7 s, a 3,7 s później jechało już 140 km/h. Gdy korzysta się z wielkich możliwości napędu, X3 M50 zużywa średnio 10-11 l, spokojniejsza jazda potrafi jednak obniżyć spalanie nawet do ok. 8 litrów.

A wszystko to przy więcej niż przyzwoitym poziomie komfortu, wyciszenia i wyposażenia wnętrza.

### Łyżka dziegciu

Obecnie należy się cieszyć z samego istnienia takiego auta. Wypominanie mu wad można uznać za nietakt... ale skorą są, to wymieńmy je. Masywne słupki mocno ograniczają widoczność na ukos w przód. Dotykowe zarządzanie wieloma funkcjami bywa irytujące – trzeba kilka razy kliknąć w ekran, żeby zamknąć obieg powietrza w kabinie, włączyć automatyczne światła czy zmienić odległość do poprzedzającego auta w tempomacie. Nie zachwyca też wykończenie – twarde plastiki rażą już w bazowym X3 za niecałe 300 tys. zł, a w testowanym, kosztującym prawie 400 tys. zł (a z dodatkami niemal 0,5 mln zł!), są naprawdę nie na miejscu. Zachowanie X3 M50 podczas jazdy pozwala jednak szybko zapomnieć o tych słabościach.

TEKST: MARCIN LASKA, ZDJĘCIA: ADAM MIKUŁA

Efektowny spojler dachowy z katalogu BMW M Performance Parts: 5459 zł. Lakier z palety Individual: 22 100 zł.

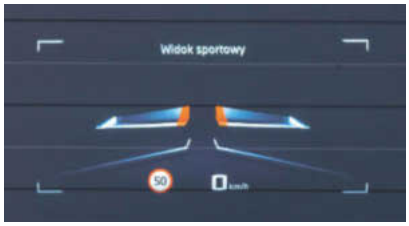
Felgi 21": 5900 zł. Mocne hamulce z 4-tłoczkowymi zaciskami zyskują na skuteczności po rozgrzaniu.



eprasa.pl 2a89deb753

Ramka grilla może świecić. Dokładki na zderzakach i drzwiach są akcesoryjne. Rzędowa „szóstka” rasowo brzmi pod obciążeniem, ale potrafi też być cicha.

Łopatki obsługują tryb manualny (auto nie wtrąca się w wybór biegu). Przytrzymanie lewej uaktywnia na 10 s pełny potencjał napędu.




Spory wyświetlacz przezierny oferuje kilka trybów wskazań podstawowych danych.

Można wybrać bardzo nietypowy widok zegarów. Szkoda, że brak bardziej... typowych.

Mieszanina porządnych i... średnich tworzyw. Do miejscami zawiłej obsługi da się przyzwyczaić. Deska i drzwi obite tkaniną: 2500 zł.

Wygodnie dostępna półka na dwa smartfony, ten z lewej strony może być ładowany indukcyjnie.

Fotele są wygodne, ale też dobrze trzymają (regulacja szerokości oparcia).

W obu rzędach mieszczą się osoby do 190-195 cm wzrostu.

Dna nie da się przestawiać, ale pod nim kryje się spora wnęka mieszcząca m.in. roletę.

Kufer mieści niezłe 570-1700 l. Dobre wykończenie, haki na zakupy, wnęka z siatką. Próg na wys. 77 cm. Brak zdalnego składania oparć.

| DANE TECHNICZNE | BMW |
|---|---|
| Silnik | benz., turbo + elektr. |
| Poj. skokowa; układ cyl./zawory | 2998 cm³; R6/24 |
| Moc maksymalna (benz.) | 381 KM/5200 |
| Moc maksymalna (elektr./syst.) | 18/398 KM |
| Maks. moment obr. (benz.) | 540 Nm/1900 |
| Maks. moment obr. (elektr./syst.) | 200/580 Nm |
| Napęd; skrzynia biegów | 4x4; aut./8-biegowa |
| Dług./szer./wys./rozstaw osi | 476/192/166/287 cm |
| Masa/ładowność/masa przyczepy | 1980/645/2500 kg |
| Poj. bagażnika (min./maks.) | 570/1700 l |
| Poj. zbiornika paliwa | 65 l (Pb 95) |
| Opony (przód; tył) | 255/45; 285/40 R20 |
| **OSIĄGI, ZUŻYCIE PALIWA (dane prod.)** | |
| Prędkość maksymalna | 250 km/h |
| Przyspieszenie 0-100 km/h | 4,6 s |
| Średnie zużycie paliwa | 7,8 l/100 km |
| Zasięg | 830 km |

| m DANE TESTOWE | | |
|---|---|---|
| Przyspieszenie 0-50 km/h | 1,6 s | ↗ |
| Przyspieszenie 0-100 km/h | 4,7 s | ↗ |
| Przyspieszenie 0-140 km/h | 8,4 s | ↗ |
| Hamowanie 100-0 km/h (zimne) | 35,4 m | ↗ |
| Hamowanie 100-0 km/h (ciepłe) | 34,8 m | ↗ |
| Poziom hałasu przy 50 km/h | 48,8 dB | ↗ |
| Poziom hałasu przy 100 km/h | 58,3 dB | → |
| Rzeczywista prędkość[1] | 98 km/h | |
| Liczba obrotów kierownicą | 2,6 | |
| Testowe zużycie paliwa[2] | 9,8/6,0/7,9 | |
| Rzeczywisty zasięg | 820 km | |

| WYPOSAŻENIE/CENY | BMW |
|---|---|
| Model | X3 |
| Wersja | M50 xDrive |
| Poduszki czoł./bocz./kurt./kolan. | ●/●/●/● |
| Asyst. pasa ruchu/martwego pola | ●/● |
| Asyst. znaków/zapobieg. kolizji | ●/● |
| Tempomat/aktywny tempomat | ●/○ (4200)[3] |
| Klimatyzacja aut. 2-/3-strefowa | –/● |
| Nawigacja/ekran head-up | ●/○ (13 400)[3] |
| Ładowarka ind./dostęp bezklucz. | ●/● |
| Tapicerka półskórzana/skórzana | –/○ (0) |
| Aluminiowe felgi 20"/21"/22" | ●/○ (5900)/– |
| Lakier metalik/matowy | ○ (5200)/○ (14 500) |
| Cena wersji podstawowej[4] | 380 500 zł |
| **CENA** | **380 500 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

## CENA NA TLE KONKURENTÓW

380 500 zł
BMW X3 M50 xDrive
398 KM, 0-100: 4,6 s

388 700 zł
Audi SQ5 TFSI quattro S tronic
367+24 KM, 0-100: 4,5 s

422 000 zł
Mercedes-AMG GLC 53 4Matic
449+23 KM, 0-100: 4,2 s

Cała trójka wykorzystuje 6-cylindrowe silniki z układami mild hybrid. Mercedes każe sporo dopłacać za tylko nieco lepsze niż w Audi i BMW osiągi.

## m PODSUMOWANIE

\+ Funkcjonalność, przestronność, osiągi, precyzja prowadzenia, komfort

– Tworzywa i obsługa poniżej poziomu, do którego przyzwyczaiło nas BMW

Wszechstronny SUV łączący przestrzeń i komfort ze sportem. I kilkoma drobnymi niedociągnięciami.



eprasa.pl 2a89deb753

**Kilkanaście stopni Celsjusza mniej latem po przyciemnieniu szyb**

# Przyciemnianie szyb

Lato w pełni, a samochody stojące na słońcu mocno się nagrzewają. Podobnie jest w czasie jazdy. Takie niedogodności można zmniejszyć, przyciemniając szyby. Przyjrzeliśmy się procesowi przyciemniania szyb za pomocą folii.

Przyciemnione szyby coraz częściej są elementem wyposażenia fabrycznego, ale zwykle dotyczy to tylko tylnej części nadwozia. Jeśli auto ich nie ma albo efekt jest zbyt słaby, najprostszym rozwiązaniem pozostaje folia. Zapewnia większą prywatność, ogranicza rażące światło i może wyraźnie zmniejszyć nagrzewanie wnętrza, a przy okazji delikatnie zmienia wygląd samochodu. Trzeba jednak pamiętać, że stopień przyciemnienia i skuteczność termiczna to dwie różne rzeczy. Bardzo ciemna folia nie musi chronić przed ciepłem lepiej niż niemal przezroczysty produkt ceramiczny lub atermiczny. Dlatego poza przepuszczalnością światła widzialnego (VLT – Visible Light Transmission) liczą się technologia, parametry termiczne i kolor. Sam montaż tylko pozornie jest prosty. Wymaga idealnej czystości, doświadczenia i dokładnego uformowania folii do krzywizny szkła. Każda drobina pozostawiona pod folią, źle wyprowadzona krawędź albo zagięcie będą później widoczne. Przekonało się o tym wiele osób, które myślały, że sobie poradzą.

## Czy to legalne?

Pod warunkiem zachowania wymaganej przepuszczalności światła, montaż folii jest legalny. Szyba czołowa i przednie szyby boczne muszą przepuszczać co najmniej 70% światła. Tylne można przyciemnić praktycznie dowolnie. W praktyce najwięcej problemów dotyczy więc przodu auta. Oryginalne szyby często są już przyciemnione, dlatego nawet jasna folia może obniżyć końcowy wynik poniżej dopuszczalnego poziomu. VLT szyby i folii nie sumuje się, lecz mnoży: szyba o VLT 85% po oklejeniu folią o VLT 85% będzie miała końcowo ok. 72%. Dlatego przed montażem warto zmierzyć fabryczną szybę, zamiast zakładać, że folia opisana jako „bezpieczna" zawsze spełni ▶

## Po co przyciemniać szyby?

Powody przyciemniania szyb są bardzo różne, ale głównym pozostaje wygląd, jak przy każdej modyfikacji samochodu. Jeśli to jest jedynym powodem, warto sobie sprawdzić w jakimś programie graficznym, czy rzeczywiście efekt będzie dobry.

› **WYGLĄD AUTA:** przyciemnione szyby zmieniają proporcje nadwozia i zwykle nadają mu bardziej elegancki lub sportowy wygląd. Efekt zależy jednak od koloru auta i stopnia przyciemnienia.

› **WIĘKSZA PRYWATNOŚĆ:** folia ogranicza widoczność zawartości wnętrza z zewnątrz, dzięki czemu pasażerowie czują się swobodniej, a rzeczy pozostawione na kanapie lub w bagażniku są mniej eksponowane.



eprasa.pl 2a89deb753

Jasny lakier i głęboka czerń mogą dać ciekawy wizualnie kontrast, zwłaszcza kiedy szyby są przyciemnione wraz z dachem.

## Metody przyciemniania szyb

Wiele współczesnych aut ma już szyby barwione fabrycznie. Jeśli tak nie jest, można skorzystać z dość drogiej operacji przyciemniania metodą piecową, jeżeli w okolicy znajdzie się zakład, który się tego podejmie. To proces długi i czasochłonny, bo wymaga demontażu szyb, dostarczenia ich na miejsce, a potem odbioru i ponownego montażu. Dlatego praktycznie nikt się już na to nie decyduje, choć efekt jest trwały, a szyby można czyścić tak samo jak nieprzyciemniane. Dodatkowo na takie przyciemnienie dostaje się atest z Instytutu Szkła i Ceramiki. Prostszym, szybszym i tańszym rozwiązaniem jest folia, którą można w każdej chwili usunąć, a jej skuteczność w ograniczaniu nagrzewania może być bardzo wysoka. Niestety w razie kontroli drogowej sama obecność folii może wzbudzić wątpliwości co do zgodności szyby z wymaganiami technicznymi, nawet jeśli przepuszczalność światła jest na odpowiednim poziomie, co oczywiście można wykazać badaniem na stacji kontroli pojazdów.

- **SZYBY PRZYCIEMNIANE FABRYCZNIE:** standard w większości współczesnych samochodów, z przednimi szybami włącznie.
- **SZYBY OKLEJANE FOLIĄ** – metoda najszybsza, najprostsza, najtańsza i w pełni odwracalna.
- **PRZYCIEMNIANIE PIECOWE** – trwałe, kosztowne i obecnie trudno dostępne, a efektu nie da się usunąć bez wymiany szyby.

## Ile to kosztuje?

Koszt oklejenia szyb samochodu zależy m.in. od ich liczby i kształtu, a nie zawsze wielkości. Często nakład pracy potrzebny do oklejenia małej, trudno dostępnej szyby jest większy niż w przypadku dużej szyby tylnej, do której jest łatwy dostęp.

- **CENA ZA AUTO:** przeciętna cena oklejenia tylnych szyb dobrej jakości folią przyciemniającą to ok. 500-800 zł. Może być jednak niższa lub wyższa w zależności od rodzaju folii i poziomu trudności.
- **CENA ZA SZYBĘ:** Przyjmuje się stawkę ok. 100-200 zł za szybę, w zależności od rodzaju zastosowanej folii. Jeśli szyba jest wyjątkowo trudna do oklejenia lub bardzo duża, trzeba doliczyć ok. 100 zł.
- **CENA ZA DACH:** zakłady oklejające szyby mogą przyciemnić także szyberdach lub szklany dach panoramiczny. To dość wymagająca operacja, zwłaszcza na etapie przygotowania, więc kosztuje ok. 200-600 zł, w zależności od wielkości szyby i rodzaju folii.
- **PASEK NA SZYBIE CZOŁOWEJ:** ogranicza oślepianie przez słońce, ale jego legalność zależy od położenia względem górnej krawędzi szyby i pola widzenia kierowcy, które może być różne w zależności od modelu auta. Taki zabieg kosztuje ok. 100-200 zł.

OD 100 zł ZA SZYBĘ ZALEŻNIE OD RODZAJU FOLII

**Oklejenie szklanego dachu jest czasochłonne i tym samym drogie, ale daje bardzo dobry efekt, nie tylko wizualny, lecz także termiczny – może zmniejszać temperaturę o kilkanaście stopni Celsjusza**

PO

- **MNIEJSZE NAGRZEWANIE WNĘTRZA:** dobre folie ograniczają ilość energii słonecznej przedostającej się do kabiny. Auto wolniej się nagrzewa, a klimatyzacja jest mniej obciążona. Przydają się także w czasie jazdy, kiedy chronią np. twarz i dłonie kierowcy przed nagrzewaniem, albo oczy przed oślepianiem.
- **KOMFORT PASAŻERÓW Z TYŁU:** szczególnie przydaje się osobom, które mają małe dzieci. Jeśli wpadające światło budzi je w czasie jazdy, to przyciemnione szyby mogą zmniejszać to ryzyko.
- **OCHRONA TAPICERKI:** folia ogranicza ilość promieniowania słonecznego docierającego do wnętrza, dzięki czemu tapicerka i elementy wykończenia wolniej blakną oraz mniej się nagrzewają.

## Co jest zgodne z prawem?

Zgodnie z przepisami w samochodzie szyba czołowa oraz przednie szyby boczne muszą mieć współczynnik przepuszczalności światła nie mniejszy niż 70%. Wartość tę określa wskaźnik VLT (Visible Light Transmission). W wielu publikacjach, także na stronach policji, pojawia się błędna informacja o wymaganych 75% dla szyby czołowej i 70% dla bocznych – prawidłowa wartość to 70% dla każdej szyby w polu widzenia kierowcy. Szyby znajdujące się za kierowcą mogą być natomiast przyciemnione w praktyce dowolnie. W Polsce nie są wymagane żadne atesty, jak w niektórych krajach Europy, np. w Niemczech.

- **Szyba czołowa** – minimum 70%
- **Szyby przednie boczne** – minimum 70%
- **Szyby tylne** – przyciemnienie dowolne

**PASEK PRZECIWSŁONECZNY:** wymóg 70-procentowej przepuszczalności odnosi się do obszaru odpowiadającego głównemu polu widzenia kierowcy. Ciemniejszy pasek powinien kończyć się powyżej górnej granicy tego obszaru. Jego położenie zależy jednak od konstrukcji samochodu, dlatego nie ma jednej dopuszczalnej wysokości paska dla wszystkich modeli. W praktyce warsztatowej umownie przyjmuje się odległość 15 cm od górnej krawędzi jako bezpieczną dla każdej szyby.

**UWAGA:** przepuszczalność światła mierzy się przez szybę razem z naklejoną na niej folią, a nie parametr samej folii. Nawet szyby bez folii nie przepuszczają 100% światła, bo są fabrycznie przyciemnione (atermiczne) – najczęściej ich VLT wynosi od ok. 75 do 90% i niekiedy maleje wraz z wiekiem auta (szyba płowieje, rysuje się). Dlatego nawet stosunkowo jasna folia może obniżyć końcowy wynik poniżej dopuszczalnego poziomu. VLT szyby i folii nie sumuje się, lecz mnoży i dzieli przez 100. Przykładowo, jeśli szyba ma VLT 80%, to po oklejeniu folią o VLT 85 proc. będzie przepuszczać tylko 68% światła, czyli poniżej wymaganego minimum.

$$\text{VLT końcowe} = \frac{\text{VLT szyby} \times \text{VLT folii}}{100}$$

eprasa.pl 2a89deb753

wymagania. Liczy się parametr całego zestawu, czyli szyby wraz z folią.

Osobnym przypadkiem jest pasek przeciwsłoneczny na górze szyby czołowej. Wymóg 70-procentowej przepuszczalności odnosi się do obszaru odpowiadającego głównemu polu widzenia kierowcy. Położenie paska zależy od konstrukcji samochodu, kąta ustawienia szyby i pozycji kierowcy. Nie ma więc jednej ogólnej wysokości paska w centymetrach dla wszystkich aut.

Trzeba też mieć świadomość, że podczas kontroli sama obecność folii na przednich szybach może wzbudzić wątpliwości. Jeżeli funkcjonariusz będzie je miał, może zatrzymać dowód rejestracyjny i skierować pojazd na dodatkowe badanie. Najrozsądniej po montażu wykonać pomiar na stacji kontroli pojazdów.

## Koszty nieduże, efekty już tak

Za oklejenie tylko tylnych szyb samochodu trzeba zapłacić zwykle ok. 500-800 zł. Cała operacja trwa zazwyczaj kilka godzin, a dobrze zamontowana folia może służyć przez wiele lat. Efekt termiczny może być lepszy niż wizualny. Rośnie komfort jazdy, spada obciążenie układu klimatyzacji, a nagrzewanie wnętrza staje się mniejszym problemem, jeśli odpowiednio do słońca ustawimy auto. Po postoju w pełnym słońcu temperatura może być o kilka, a nawet o kilkanaście stopni niższa niż w tym samym samochodzie bez folii.

TEKST I ZDJĘCIA: MARCIN ŁOBODZIŃSKI

# › OKLEJANIE SZYB
# › DOBÓR
# › PRZYGOTOWANIE
# › PROCES

**UWAGA!** Jeśli nie mamy w tym doświadczenia, wybór folii najlepiej powierzyć specjaliście.

**ZIMĄ TEŻ MOŻNA**

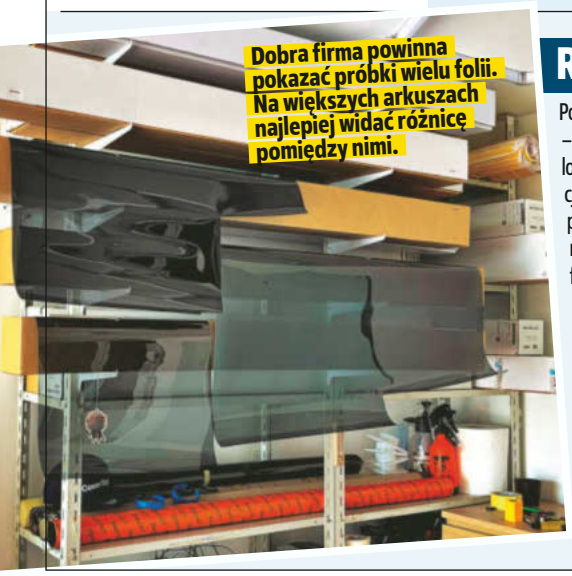
Przyciemnianie szyb można wykonać zimą, bo robi się to w pomieszczeniu. Folię wygrzewa się wówczas na miejscu, nie na zewnątrz.

## Jak dobrać folię?

Folię dobiera się pod kątem poziomu przyciemnienia, technologii wykonania i ewentualnie koloru. Liczy się zarówno efekt wizualny, jak i termiczny. Ciemniejsza folia nie zawsze skuteczniej ogranicza nagrzewanie. Na szybę tylną i tylne boczne można wybrać dowolną folię, nawet bardzo ciemną dla większej prywatności. Pełne oklejenie auta może obniżyć temperaturę wnętrza nawet o ok. 15°C, ale z przednimi szybami trzeba bardzo uważać, bo wielu w ogóle nie da się legalnie przyciemnić. Zwykle stosuje się folie o VLT 85%, lecz bez pomiaru oryginalnych szyb nie da się ocenić, czy końcowy wynik będzie zgodny z przepisami.

## Jak przygotować samochód?

Warto umyć auto z zewnątrz i dokładnie odkurzyć wnętrze, wyjmując z niego zbędne przedmioty. Folie przyciemniające nakleja się z reguły od wewnątrz – wyjątkiem są przyciemniające folie PPF. Choć podczas montażu szyby i tak są dokładnie czyszczone, im mniej pyłu uniesie się przy tej pracy, tym lepszy będzie końcowy efekt. Warto również podładować akumulator, ponieważ w trakcie montażu często otwiera się i zamyka szyby bez uruchamiania silnika. Jeśli akumulator jest słaby, trzeba o tym poinformować wykonawcę.



Dobra firma powinna pokazać próbki wielu folii. Na większych arkuszach najlepiej widać różnicę pomiędzy nimi.

## Rodzaje folii

Podział folii nie jest tu jednolity – jedne nazwy opisują technologię wykonania, inne – funkcję albo efekt wizualny. Jeden produkt może więc należeć jednocześnie do kilku grup. Każda folia redukuje przedostawanie się energii słonecznej, co jest wyrażane wskaźnikiem TSER (procent odrzuconej energii).

### › FOLIE BARWIONE

Pochłaniają energię słoneczną zamiast ją odbijać. Ich TSER to ok. 30-50%. Kolor nadaje im barwiona warstwa kleju. Zapewniają prywatność i zmieniają wygląd auta, ale słabiej ograniczają nagrzewanie, a z czasem mogą blaknąć lub wyskakują bąble.

### › FOLIE METALIZOWANE

Zawierają mikrocząsteczki metalu, najczęściej aluminium lub tytanu, które odbijają część energii słonecznej. TSER wynosi ok. 40-60%. Barwione w poliestrze. Bardzo trwałe, często z dożywotnią gwarancją.

### › FOLIE CERAMICZNE

Wykorzystują drobne cząstki ceramiczne, dzięki czemu dobrze ograniczają nagrzewanie (TSER mieści się w zakresie 45-65%) i zatrzymują niemal całe promieniowanie UV. Należą do najdroższych.

### › FOLIE TYPU PPF

Grubsze folie poliuretanowe montowane zwykle od zewnątrz. Chronią szkło przed zarysowaniami i drobnymi uderzeniami, a niektóre odmiany dodatkowo przyciemniają szybę lub ograniczają nagrzewanie wnętrza. Mogą mieć warstwę, na której drobne rysy znikają pod wpływem ciepła.

### › FOLIE ANTYWŁAMANIOWE

Są znacznie grubsze od typowych folii przyciemniających. Ich główną rolą jest utrudnienie sforsowania szyby przez rozbicie. Występują również w wersjach przyciemniających i metalizowanych. W Polsce są mało popularne.

### › FOLIE ATERMICZNE

To określenie funkcji, a nie jednej technologii. Mogą być ceramiczne, metalizowane lub wielowarstwowe. Ich podstawowym zadaniem jest ograniczenie nagrzewania przy możliwie wysokiej przepuszczalności światła widzialnego, więc ich wskaźnik TSER sięga 60%.



eprasa.pl 2a89deb753

## Ile to trwa?

Z reguły montaż folii na tylne szyby trwa ok. 2-4 godzin, zależnie od liczby szyb, ich kształtu i poziomu skomplikowania prac. Mogą zdarzyć się wyjątki, zwłaszcza w autach z utrudnionym dostępem do szyb lub wymagających demontażu elementów wnętrza. Łączny czas pracy z pewnością wydłuży nieposprzątane wnętrze, np. auta terenowego. Jeśli folia ma się znaleźć również na przednich szybach, czas oklejenia wydłuży się o ok. 2 godziny. Samochód można zwykle odebrać tego samego dnia. Początkowe zamglenia, smugi lub niewielkie pęcherzyki są normalne i znikają w miarę wysychania folii.

## Zalecenia po odbiorze auta

Po nałożeniu folii należy w miarę możliwości parkować auto na słońcu przez około dwa tygodnie i w tym czasie nie uchylać szyb i ich nie dotykać. W tym czasie woda spod folii całkowicie wyparuje, a folia idealnie ułoży się na powierzchni.

**Folia typu kameleon daje ciekawy efekt. Jednak zwykle jest nielegalna.**

### › FOLIE TYPU KAMELEON

Nie każda folia jest wyłącznie dekoracyjna. Niektóre wykorzystują warstwy ceramiczne lub selektywne, więc ograniczają również promieniowanie podczerwone i nagrzewanie wnętrza. Efekt wizualny zależy nie tylko od samej folii, ale też od kąta ustawienia obserwatora względem szyby i oświetlenia.

## Montaż folii

**1. PRZYGOTOWANIE SAMOCHODU** – montażysta musi uzyskać dostęp do szyb, aby prawidłowo nakleić folię i wsunąć jej krawędzie m.in. pod uszczelki oraz tapicerkę drzwi. Czasami konieczne jest wyjęcie niektórych elementów lub demontaż całego „boczku". W trudniejszych przypadkach z drzwi wyjmuje się również szybę.

**2. CZYSZCZENIE SZYB** – przed naklejeniem folii szyby są dokładnie myte i odtłuszczane. Czynność można powtarzać kilka razy, aż ze szkła znikną pył, tłuste osady i inne drobne zanieczyszczenia. Od staranności tego etapu zależy, czy pod folią nie pozostaną widoczne drobiny.

**3. DOCINANIE FOLII** – przygotowanie tzw. formatki polega na wstępnym docięciu folii do kształtu szyby. Na tym etapie wycina się ją z niewielkim zapasem, a dokładne dopasowanie i formowanie następuje później. Formatkę przygotowuje się po zewnętrznej stronie szyby.

**4. FORMOWANIE DO KSZTAŁTU SZKŁA** – po docięciu formatkę układa się po zewnętrznej stronie szyby, by nadać jej ostateczny kształt. Folia jest dokładnie dopasowywana, a następnie formowana na gorąco, dzięki czemu odwzorowuje krzywiznę szyby.

**5. APLIKACJA NA MOKRO** – folie na szyby nakleja się mniej więcej tak samo jak zwykłe naklejki, ale wcześniej solidnie zrasza się powierzchnię szyby płynem nadającym poślizg. Folie mają już warstwę klejącą, a w tańszych produktach to właśnie klej nadaje im barwę.

**6. RAKLOWANIE** – operacja usuwania płynu montażowego i pęcherzy powietrza spomiędzy szyby a folii. Dzięki płynowi poślizgowemu jest to dość łatwe, ale i tak wymaga dużej staranności. Spora część płynu trafia pod tapicerkę drzwi i stamtąd odpływa kanałami lub odparowuje. Odpowiednie płyny nie powodują trwałych odbarwień, więc nie ma się czym przejmować. Od doświadczenia montażysty zależy jednak, czy nie zaleje on sterowników i innych elementów elektroniki. Tu wymagana jest już wiedza.

**7. KONTROLA** – ostatni etap to precyzyjne docięcie folii oraz kontrola jej krawędzi i powierzchni pod kątem obecności pęcherzy powietrza lub zabrudzeń pomiędzy szybą a folią. Niewielkie ślady wilgoci blisko krawędzi nie powinny budzić niepokoju, ponieważ znikną po wyschnięciu folii, gdy auto zostanie wystawione na słońce.

**8. SCHNIĘCIE FOLII** – pełne odparowanie płynu spod folii trwa zwykle ok. 2 tygodni, ale samochód warto pozostawić w zakładzie przez około godzinę po montażu. W tym czasie można wykonać ewentualne poprawki.

## Cztery pytania do eksperta

**Jakie folie najczęściej wybierają klienci i które szyby przyciemniają?**
Najczęściej wybieranymi foliami są folie metalizowane z przyciemnieniem na poziomie 85%. Coraz większą popularność zyskują również folie typu kameleon na szyby czołowe, które nadają autu indywidualny charakter. Klienci przyciemniają głównie szyby tylne, dzięki czemu zyskują prywatność, ale również poprawiają komfort termiczny w samochodzie, zwłaszcza przy zastosowaniu folii ceramicznych.

**Czy są modele samochodów z szybami szczególnie trudnymi do oklejenia?**
Najtrudniej okleja się szyby o mocno wypukłych kształtach, np. w Volkswagenie New Beetle/Beetle czy Peugeocie RCZ. Wbrew pozorom auta terenowe, które mają proste szyby, też nie są „łatwe". Chodzi o brud, który w takich samochodach często występuje w takiej ilości, że trudno wyczyścić szybę i przykleić folię bez pyłków. Utrudnieniem są też szyby montowane na uszczelce, pod które trudno wsunąć folię. Przykładem mogą być starsze Suzuki Jimny, w których najlepiej zdemontować szybę.

**Jaka jest wytrzymałość folii na szyby?**
Większość producentów daje 10 lat gwarancji, a niektórzy nawet dożywotnią, ale wszystko zależy od jakości montażu folii i sposobu użytkowania. Jeśli produkt jest dobrej jakości i poprawnie zamontowany, to trwałość folii pozostaje kwestią użytkowania. Jeśli nie zostanie mechanicznie zniszczona przez pocieranie czy skrobanie, to trwałość takiej folii jest taka jak szyby.

**Jak pielęgnować szyby z folią?**
Szyby z folią nie wymagają żadnej pielęgnacji, a kiedy trzeba je umyć, zalecam używanie miękkiej mikrofibry i ciepłej wody z odrobiną płynu, a na koniec – płynu do mycia szyb, żeby nie pozostawić smug. Należy natomiast uważać na płyny z amoniakiem, ponieważ w niektórych przypadkach mogą zniszczyć folię.

***Rafał Przygoda, aplikator folii z 12-letnim doświadczeniem***

## PODSUMOWANIE

Przyciemnianie szyb folią nie kosztuje wiele, a może poprawić komfort jazdy i wygląd samochodu. Trzeba jednak dobrze wybrać produkt i wykonawcę, bo sama ciemna barwa nie świadczy jeszcze o skutecznym ograniczaniu nagrzewania. Najważniejsze są parametry folii, staranność montażu i zgodność z przepisami. Szczególnej ostrożności wymagają szyba czołowa i przednie szyby boczne – tu warto zastanowić się dwa razy przed podjęciem decyzji. Dobrze dobrana i prawidłowo naklejona folia może służyć przez wiele lat, zwiększając prywatność i ograniczając nagrzewanie wnętrza.



eprasa.pl 2a89deb753

## Płynna powłoka ceramiczna Autoland

- Tworzy cienką warstwę odpychającą wodę
- Poprawia połysk powłoki lakierniczej
- Nadaje się na elementy lakierowane i plastikowe

**W plastikowej butelce z aplikatorem znajduje się 750 ml preparatu do nakładania na nadwozie. Środek tworzy niewidzialną powłokę hydrofobową odpychającą wodę i nadającą połysk lakierowi. Dzięki temu auto wolniej się brudzi, a jego mycie jest łatwiejsze. Preparat może być stosowany także na plastiki i boczne szyby. Środek jest łatwy w aplikacji i nie pozostawia smug.**

# Woskowanie dla każdego

Czy da się skutecznie nawoskować samochód za niecałe 4 zł? W praktycznym teście sprawdzamy skuteczność płynnej powłoki ceramicznej polskiej firmy Autoland.

Chyba każdy kierowca chciałby, aby nadwozie jego samochodu błyszczało i nie wymagało mycia. Niestety takiej możliwości nie ma. Okazuje się, że nawet odstawione do garażu, nieużywane na drogach auto po jakimś czasie wymaga umycia.

Z pojazdami jeżdżącymi na co dzień jest znacznie gorzej. Są one narażone na zabrudzenia przez cały czas. Osadzający się kurz, kapiące z drzew soki czy ptasie odchody to tylko niektóre rodzaje zabrudzeń, które powstają nawet w ciepłe i suche dni. Z kolei podczas opadów deszczu czy śniegu już po przejechaniu kilku kilometrów pojazdy pokrywa warstwa zanieczyszczeń. Jeżeli dojdzie to tego jeszcze jazda po nieutwardzonej drodze, sytuacja wygląda już nieciekawie. Dlatego użytkownicy samochodów chcący utrzymać je w czystości muszą regularnie myć swoje pojazdy.

## Różne metody zabezpieczenia

Na szczęście naprzeciw oczekiwaniom kierowców wychodzą producenci kosmetyków samochodowych. Jest to stale rozwijający się rynek, na którym wciąż pojawiają się nowe produkty i usługi. Największą popularnością cieszą się systemy zabezpieczania nadwozia samochodu przed działaniem czynników zewnętrznych. Mowa o powłokach wytwarzających na lakierze warstwę hydrofobową, czyli odpychającą wodę.

Nałożenie takiej warstwy na karoserię można zlecić profesjonalnym studiom detailingowym. Tu najpopularniejsze rozwiązania to aplikacja trwałego wosku lub powłoki, np. ceramicznej. Obie metody są bardzo skuteczne, jednak wymagają czasochłonnego przygotowania lakieru, co w połączeniu z wysokimi cenami preparatów wpływa na końcowy koszt usługi. Ponadto należy pamiętać, że powłoki ceramiczne wymagają specjalnego traktowania podczas mycia i przeprowadzania regularnych przeglądów.

Ceny profesjonalnego woskowania zaczynają się od kilkuset złotych, jednak w większości przypadków potrzebne jest wcześniejsze spolerowanie lakieru. To oznacza

## Sprawdzamy skuteczność płynnej powłoki do lakieru Autoland

**1 PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI TESTOWEJ**
Test przeprowadziliśmy na 18-letniej Kii Sorento. Użytkownik auta regularnie dbał o jego czystość, ale nie nakładał na lakier żadnych powłok zabezpieczających. Prace rozpoczęliśmy od dokładnego umycia pokrywy silnika za pomocą piany aktywnej i myjki ciśnieniowej oraz wody z szamponem i gąbki. Po wysuszeniu lakieru podzieliliśmy pokrywę na dwie części, przyklejając przez środek papierową taśmę.

**2 ODTŁUSZCZENIE LAKIERU**
Wprawdzie instrukcja dołączona do preparatu nie wymaga tego kroku, ale z doświadczenia zaprzyjaźnionych detailerów wiemy, że dokładne odtłuszczenie powierzchni lakieru jest wskazane. Najlepiej użyć do tego rozpuszczalnika izopropylowego (często nazywanego IPA), który jest bezpieczny dla elementów karoserii, takich jak lakier, a także tworzywa sztuczne i guma. Preparatem należy dokładnie przetrzeć powierzchnię.

**3 APLIKACJA PREPARATU**
Po odparowaniu rozpuszczalnika można przystępować do nałożenia powłoki. Testowany preparat to rodzaj tzw. quick detailera czyli szybkiego wosku, który nakłada się w prosty sposób. Środkiem należy spryskać miękką szmatkę, po czym rozprowadzić kolistymi ruchami cienką warstwę substancji po powierzchni lakieru. Chwilę później, gdy płyn zacznie odparowywać, trzeba go zapolerować suchą szmatką.



eprasa.pl 2a89deb753

dodatkowy wydatek na poziomie 900-1500 zł. Koszty przygotowania karoserii i pokrycia jej powłoką ceramiczną to już wydatki sięgające często kilku tysięcy złotych.

## Samodzielnie i szybko

Nic dziwnego, że wśród kierowców popularne są tzw. quick detailery. Są to płynne woski przeznaczone do aplikacji na czyste nadwozie. Tego rodzaju preparaty mają znacznie krótsze działanie od twardych wosków, jednak są tanie, a ich nałożenie nie jest skomplikowane ani czasochłonne. Po umyciu samochodu suchą karoserię naciera się płynnym preparatem, a po chwili poleruje miękką szmatką. Zadaniem takich wosków jest poprawa połysku lakieru i wytworzenie hydrofobowej powłoki. Można je stosować na lakier, ale i na elementy z tworzyw sztucznych czy gumy, a nawet boczne szyby.

Sprawdziliśmy działanie takiego preparatu znanej kierowcom polskiej firmy – Autoland. Płynna powłoka ceramiczna okazała się skuteczna. Nałożyliśmy ją na lakier 18-letniej Kii bez wcześniejszego polerowania.

Karoseria auta nabrała połysku, a lakier stał się bardziej śliski. Co ważne, wytworzona powłoka miała wysokie własności hydrofobowe.

**TEKST: PAWEŁ TYSZKO**
**ZDJĘCIA: ROBERT MAGDZIAK**

**4 TEST SUCHEJ ŚCIERKI**
Tego rodzaju powłoki nie wymagają utwardzania i są gotowe od razu po nałożeniu. Gdy tylko skończyliśmy zacierać testowy fragment pokrywy silnika, sprawdziliśmy śliskość lakieru. Szmatka położona na pochyłości pokrytej woskiem części zsuwała się samoczynnie, tymczasem po drugiej stronie taśmy leżała bez ruchu.

**5 KONTROLA POŁYSKU**
Do sprawdzenia połysku użyliśmy detailingowej lampki inspekcyjnej. W świetle latarki dało się zauważyć, że na pokrytym preparatem lakierze najmniejsze mikrozarysowania stały się mniej widoczne. Na niewoskowanym fragmencie pokrywy silnika było ich więcej, co zmniejszało połysk powłoki lakierniczej.

**6 OCENA HYDROFOBOWOŚCI**
Po odklejeniu papierowej taśmy pokrywę silnika polaliśmy wodą. Efekt hydrofobowości powłoki był imponujący. Na niewoskowanej części maski woda zalegała na dużych powierzchniach. Tymczasem nawoskowany fragment pokrył się kropelkami, które bez trudu spływały nawet po niewielkiej pochyłości maski.

## To warto wiedzieć

**NA ZIMNY LAKIER**
W upalne letnie dni należy zachować ostrożność podczas prac przy lakierze. Dotyczy to nawet mycia. Nie powinno się polewać zimną wodą silnie rozgrzanej powłoki lakierniczej. Przed aplikacją wosku należy się szczególnie upewnić, że lakier jest zimny. Zbyt szybkie odparowanie preparatu na gorącej powierzchni może doprowadzić do powstania trudnych do usunięcia śladów.

**PROFESJONALNE METODY**
Szybkie woski to tani sposób na zabezpieczenie lakieru. Takie powłoki wytrzymują kilka myć. Profesjonalni detailerzy nakładają znacznie trwalsze woski czy powłoki ceramiczne, jednak wymaga to przygotowania lakieru i jest znacznie droższe.

**NIE TYLKO DO LAKIERU**
Warto wiedzieć, że tzw. quick detailery można nakładać także na reflektory, elementy z tworzywa sztucznego, a nawet boczne szyby. Sposób aplikacji na tych powierzchniach jest taki sam, jak w przypadku lakieru.

## PODSUMOWANIE

Przeprowadzony przez nas test potwierdził skuteczność płynnej powłoki ceramicznej firmy Autoland. Należący do grupy szybkich wosków preparat spisał się znakomicie. Zarówno jego aplikacja, jak i działanie zasługują na wysoką ocenę. Rozprowadzenie środka było proste i nawet osobie bez doświadczenia uda się to zrobić bez pozostawienia smug. Pokryty preparatem lakier uzyskał połysk i stał się śliski. Wytworzony na połowie pokrywy silnika efekt hydrofobowości był bardzo dobry. Testowany preparat jest też wydajny – wystarcza na dziesięciokrotne pokrycie średniej wielkości auta. Oznacza to koszt woskowania na poziomie 3-4 zł.



eprasa.pl 2a89deb753

# Skrzynie bezstopniowe

Większość kierowców ma o nich złe zdanie, choć tak naprawdę nigdy nie poznała ich zalet. Są doskonałe na papierze, a jak jest w praktyce?

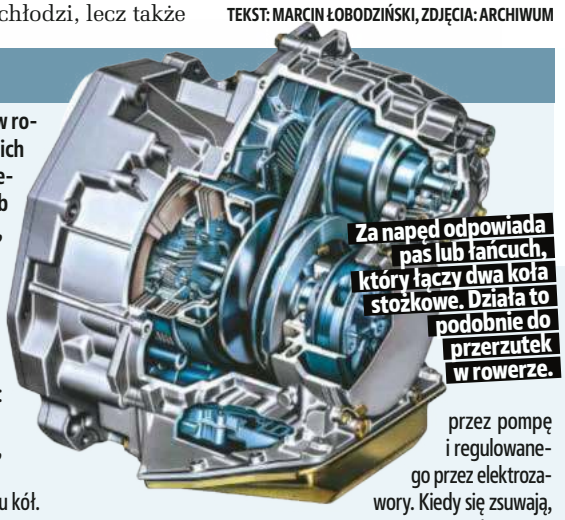
**Trudno znaleźć warsztat, który chce naprawiać przekładnie bezstopniowe!**

CVT, czyli Continuously Variable Transmission, to w dosłownym tłumaczeniu przekładnia o ciągle zmiennym przełożeniu. To doskonale tłumaczy, dlaczego tak wielu kierowców jej nie cierpi. Przyzwyczailiśmy się do zmiany biegu i wzrostu lub spadku obrotów, natomiast w CVT wszystko wywrócono do góry nogami. Idea działania polega bowiem na tym, że wykorzystuje się optymalny zakres obrotów dla określonego obciążenia. Kiedy kierowca wciska gaz np. na 30%, sterownik, biorąc pod uwagę aktualne obciążenie, ustawia przełożenie tak, żeby silnik pracował np. przy 2500 obr./min. Obroty te są utrzymywane na stałym poziomie, bo są uznane za optymalne, do momentu zmiany położenia pedału przyspieszenia. W praktyce więc kierowca nie decyduje o obrotach silnika, jak w skrzyni manualnej, a poniekąd także w tradycyjnej automatycznej, lecz niemal wyłącznie o przełożeniu. Można z dużym uproszczeniem stwierdzić, że używając pedału przyspieszenia, steruje się bardziej przełożeniem niż silnikiem, na którego obroty kierowca ma niewielki wpływ. To sterownik decyduje, na jakich obrotach silnik będzie pracował w danej chwili, bo wie lepiej, jakie są najlepsze do zadanego obciążenia. Mechanicznie przekładnie CVT nie są skomplikowane, ale wymagają dużej precyzji działania, a jak na ironię, najczęściej psują się sterowniki hydrauliczne. – W większości skrzyń CVT podczas naprawy trzeba wymienić sterownik hydrauliczny, który psuje się od opiłków krążących w oleju – wyjaśnia Wojciech Pauk z firmy Auto Józefów naprawiającej skrzynie automatyczne, w tym CVT. Olej nie tylko smaruje i chłodzi, lecz także uczestniczy w sterowaniu przekładnią. Skuteczne przeniesienie momentu wymaga odpowiednich właściwości tarciowych oleju. Jego czystość i jakość wpływają na pracę i trwałość CVT.

TEKST: MARCIN ŁOBODZIŃSKI, ZDJĘCIA: ARCHIWUM

## Co to jest i jak działa CVT?

**Skrzynie bezstopniowe (CVT) przypominają zespół przełożeń w rowerze, w którym przy pedałach mamy kilka zębatek i większą ich liczbę przy kole. Różnica jest taka, że w CVT nie ma stałych biegów, lecz przełożenie zmienia się płynnie. Oznacza to, że pas lub łańcuch przenoszący napęd przesuwa się na kołach o zmiennej, regulowanej hydraulicznie średnicy. Tak to działa w praktyce:**



Za napęd odpowiada pas lub łańcuch, który łączy dwa koła stożkowe. Działa to podobnie do przerzutek w rowerze.

### Sprzęgło

Silnik przekazuje moment na przekładnię zwykle przez konwerter hydrokinetyczny albo sprzęgło startowe. Te elementy pozwalają ruszyć z miejsca i tłumią szarpnięcia podczas ruszania. W tym miejscu CVT nie różni się od innych rodzajów przekładni.

### Zespół do jazdy przód/tył

Za sprzęgłem znajduje się najczęściej przekładnia planetarna, która przekazuje napęd na koło pierwotne w przekładni oraz odpowiada za kierunek jazdy. Pakiety sprzęgieł lub hamulców blokują odpowiednie elementy przekładni planetarnej, decydując o kierunku obrotów na wejściu wariatora.

### Wariator

Wariator składa się z dwóch kół stożkowych:
- koła pierwotnego – po stronie silnika,
- koła wtórnego – po stronie napędu kół.

Średnica robocza każdego z kół się zmienia poprzez rozsuwanie i zsuwanie stożkowych tarcz. Między kołami pracuje metalowy pas albo łańcuch będący elementem przenoszącym napęd.

### Zmiana przełożenia

Ruchome tarcze kół stożkowych przesuwają się osiowo pod wpływem ciśnienia oleju, wytwarzanego przez pompę i regulowanego przez elektrozawory. Kiedy się zsuwają, zwiększa się średnica robocza dla pasa/łańcucha. Jednocześnie na drugim kole stożki się rozsuwają, więc średnica robocza drugiego koła się zmniejsza.

- Kiedy koło pierwotne zwiększa swoją średnicę, a wtórne zmniejsza, daje to wyższe przełożenie, czyli odpowiada zmianie biegów w górę.
- Kiedy koło pierwotne zmniejsza swoją średnicę, a zwiększa się ona na kole wtórnym, mamy niższe przełożenie, co odpowiada redukcji biegu.



eprasa.pl 2a89deb753

## Producenci skrzyń CVT

**AISIN**
Klasyczne CVT Toyoty są związane z Aisinem, czyli dostawcą należącym do grupy Toyoty; przykładem jest m.in. Direct Shift-CVT opracowana wspólnie przez Aisin AW i Toyotę. Trzeba jednak oddzielić je od hybrydowego e-CVT, które konstrukcyjnie nie jest pasową skrzynią CVT.

**JATCO**
Najważniejszy producent klasycznych przekładni CVT spotykanych w Europie, szczególnie w japońskich markach. Jatco jest powiązane właścicielsko z Nissanem, Mitsubishi i Suzuki; Renault korzystało z tych skrzyń przez sojusz z Nissanem.

**HONDA**
Stosuje własne skrzynie CVT. W Europie można je spotkać m.in. w Jazzach, Civicach, HR-V czy CR-V. Podobnie jak w Toyocie, hybrydowe przekładnie typu eCVT to już inna konstrukcja, nie klasyczna pasowa.

**SUBARU**
Lineartronic to własna, łańcuchowa przekładnia CVT, zaprojektowana przez Subaru do wzdłużnego układu napędowego. Nie należy jej utożsamiać z przekładniami Jatco, choć Subaru dawniej korzystało z konstrukcji tej firmy.

**INNI PRODUCENCI CVT**
Audi zrezygnowało w 2015 r. z dość popularnej przekładni własnej konstrukcji o nazwie Multitronic. Historią są także przekładnie GM (Vectra C), a podobne epizody w produkcji CVT miał ZF (Ford Focus II) oraz Mercedes (klasy A i B). Skrzynie CVT produkuje także Hyundai Transys, ale nie trafiają one do europejskich modeli tej marki.

## CVT ze zdefiniowanymi przełożeniami

Producenci przekładni CVT dobrze wiedzą, że wielu kierowcom przeszkadza typowe dla nich utrzymywanie stałych, wysokich obrotów podczas przyspieszania. Dlatego w niektórych stosuje się tzw. zdefiniowane, czyli wirtualne przełożenia, które można zmieniać nawet samodzielnie. Nie są to biegi w sensie mechanicznym – w skrzyni nadal pracuje wariator z kołami stożkowymi i pasem/łańcuchem, a przełożenie może zmieniać się płynnie. Różnica polega na tym, że sterownik ustawia wariator w kilku zaprogramowanych punktach, odpowiadających kolejnym „biegom". Podczas przyspieszania przekładnia nie trzyma więc silnika długo na stałych obrotach, lecz symuluje zmianę przełożenia: najpierw pozwala obrotom wzrosnąć, potem skokowo wydłuża przełożenie, jak w klasycznym automacie. Nie oznacza to jednak, że są to przełożenia ustalone na sztywno – sterownik nadal może korygować położenie wariatora płynnie, zależnie od prędkości, obciążenia i położenia pedału gazu. Kierowca w praktyce słyszy i czuje, jakby jechał z tradycyjną, kilkubiegową skrzynią automatyczną.

W niektórych przekładniach CVT kierowca sam może zmieniać biegi, których przełożenie ustala komputer.

## Dlaczego producenci stosują CVT?

Producenci aut wybierają skrzynie CVT głównie dlatego, że pozwalają poprawić wyniki zużycia paliwa i emisji spalin, ale w teorii. „Na papierze" przekładnia CVT jest najbliżej ideału, bo może utrzymywać silnik na obrotach, na których pracuje najefektywniej, zamiast zmuszać go do przechodzenia przez kolejne biegi. Konstrukcja ta eliminuje dwa główne problemy klasycznych skrzyń biegów. Pierwszy to przerwy podczas zmian przełożeń, które występują w pozostałych typach przekładni, generując straty. W CVT napęd przekazywany jest ciągle, niezależnie od tego, czy przełożenie zmienia się na krótsze, czy dłuższe. Stąd określenie continuously w skrócie CVT. Drugi problem tradycyjnych przekładni to dobór przełożeń do charakterystyki silnika. Ze względu na ograniczoną liczbę biegów nigdy nie będzie on idealny. Dlatego stosuje się dziś przekładnie z ośmioma, dziewięcioma, a nawet dziesięcioma przełożeniami. Im więcej biegów, tym wyższa efektywność napędu, ale też większa liczba części i tym samym wyższa cena. W CVT dostajemy niejako dowolną liczbę przełożeń w tej samej konstrukcji i cenie.

## Dlaczego kierowcy nie lubią CVT

Negatywne opinie o CVT wynikają głównie z charakteru pracy tej przekładni. W klasycznym aucie kierowca jest przyzwyczajony, że wraz z przyspieszaniem rosną obroty, potem następuje zmiana biegu i obroty spadają. W CVT sterownik wybiera przełożenie tak, aby silnik pracował w uznanym za optymalny zakresie. Przy mocnym przyspieszaniu oznacza to wejście na wysokie obroty i utrzymywanie ich przez dłuższy czas, podczas gdy prędkość auta rośnie. Kierowca odbiera to jako hałas, „gumową" reakcję na gaz albo wrażenie ślizgającego się sprzęgła, choć skrzynia może działać prawidłowo. Problem nasila się w samochodach z niezbyt mocnymi, często wolnossącymi silnikami. CVT ma też ograniczony zakres przełożeń. Zwykle najniższe przełożenie jest dość długie, a najwyższe może być stosunkowo krótkie. Dlatego CVT nie jest idealne ani do ciężkiej pracy i off-roadu, ani do szybkiej jazdy autostradowej.

## Zalety i wady CVT

Aby dobrze zrozumieć skrzynie CVT, należy na nie patrzeć z trzech różnych perspektyw, które nie zawsze są zgodne. Dlatego wymieniając zalety i wady tych konstrukcji, pokazujemy je od strony konstruktora samochodu/napędu, producenta/dystrybutora oraz klienta, czyli użytkownika. W rzeczywistości można by do zalet wpisać „teoria", a do wad „praktyka".

| Perspektywa | Zalety CVT | Wady CVT |
|---|---|---|
| Konstruktor napędu/pojazdu | + brak stałych przełożeń (wyliczenie tylko zakresu od-do)<br>+ możliwość wykorzystania optymalnego dla silnika zakresu obrotów (ekonomia i dynamika)<br>+ prosta konstrukcja samej przekładni | – wysokie wymagania wobec hydrauliki i sterowania<br>– konieczność dużej dokładności wykonania<br>– trudne zarządzanie dociskiem pasa/łańcucha<br>– ograniczona tolerancja na wysoki moment obrotowy<br>– problem z chłodzeniem<br>– duża wrażliwość na olej |
| Producent/dystrybutor | + niższa masa przekładni niż klasycznych „automatów"<br>+ nieduża wielkość przekładni<br>+ możliwość obniżenia spalania w testach homologacyjnych<br>+ dobra współpraca z małymi silnikami benzynowymi | – zła opinia rynkowa (zwłaszcza w Europie)<br>– kosztowne reklamacje przy wyższych przebiegach<br>– ograniczenia wytrzymałości (słabsze silniki, mniejszy uciąg, ładowność, itp.) |
| Użytkownik/klient | + bardzo płynne i dynamiczne ruszanie<br>+ brak szarpnięć przy zmianach przełożeń<br>+ niskie obroty przy spokojnej jeździe<br>+ szybka reakcja przy zmianie kierunku jazdy (przód-tył) | – „wycie" silnika podczas mocnego przyspieszania<br>– wrażenie poślizgu (stałe obroty, auto przyspiesza)<br>– duża wrażliwość na serwis olejowy<br>– drogie naprawy<br>– ryzyko szybkiego zużycia przy intensywnym korzystaniu, np. przy ciągnięciu przyczepy |

› Najmniejszą średnicę koło pierwotne ma w trakcie ruszania i jazdy do tyłu.

Sterownik, otrzymując informacje o położeniu pedału przyspieszenia, aktualnym obciążeniu i innych parametrach, reguluje ciśnienie na kołach stożkowych, zmieniając ich średnicę roboczą. Dlatego też podczas jazdy ze stałą prędkością z włączonym tempomatem można obserwować zmianę obrotów silnika nawet w zakresie 1000-1500 obr./min, zależnie od ukształtowania drogi. Kiedy np. zaczyna się wzniesienie, obroty rosną, pomimo że nie zmienia się prędkość jazdy. Następuje wówczas płynna korekta przełożenia, aby dostosować je do aktualnego obciążenia. Kiedy miniemy szczyt wzniesienia, obroty naturalnie spadną, bo nastąpi zmiana przełożenia na wyższe. W innych typach skrzyń biegów aby doszło do takiej sytuacji (zmiana biegu), obciążenie silnika musi być znaczące. Wynika to z faktu, że w pozostałych przekładniach przełożenia są stałe (zadane). W przypadku przekładni CVT nawet niewielkie zmiany obciążeń skutkują zmianą przełożenia, ponieważ skrzynia ma do wyboru niemal dowolną wartość przełożenia. Stąd określenie bezstopniowa, bo nie ma tu zadanych, czyli stałych przełożeń (stopni).

## Hydraulika kontroluje pracę kół

Sterownik, pompa oleju i elektrozawory, czyli solenoidy, regulują położenie stożków oraz siłę docisku pasa/łańcucha. Docisk musi być wystarczający, żeby nie doszło do poślizgu, ale nie za duży, bo wtedy rosną straty i temperatura. Regulacja ciśnienia odbywa się nieustannie. Olej zapewnia właściwe tarcie między pasem/łańcuchem a stożkami.



eprasa.pl 2a89deb753

*Wojciech Pauk, autojozefow.pl*

## Pytania do eksperta

**Czy skrzynie CVT są najgorsze ze wszystkich automatycznych?**
Trudno tak jednoznacznie powiedzieć, czy są najgorsze. Gorzej oceniłbym skrzynie zautomatyzowane, których chyba żaden warsztat nie lubi naprawiać, bo tam już jest „rzeźba". Brakuje do nich części, dość szybko wymagają serwisu. Natomiast z klasycznych automatów to CVT są najbardziej kłopotliwe. Do nich też trudno o części, choć my sobie z tym radzimy, kupujemy oryginalne. Skrzynie jednak są awaryjne, mają niską trwałość, nie są odporne na duże momenty obrotowe, nie lubią agresywnej jazdy, a naprawy są drogie.

**Ile kosztuje naprawa CVT?**
Wszystko zależy od typu skrzyni i zakresu uszkodzeń. Zazwyczaj koszt naprawy mieści się w zakresie 8-16 tys. zł, ale w większości przypadków są to koszty powyżej 10 tys. zł. Więc statystycznie nie jest to przekładnia droższa w naprawie od innych automatów, tylko częściej się psuje.

**Co najczęściej ulega awarii w skrzyniach bezstopniowych?**
Sterowniki hydrauliczne. Przekładnia CVT wymaga precyzyjnego sterowania, więc hydraulika pierwsza oznajmia nam, że coś jest nie tak. Główną przyczyną są opiłki ze ścierającego się łańcucha lub pasa. To zjawisko ścierania jest tym większe, im częściej zmieniają się przełożenia, a w przekładni CVT dzieje się to prawie nieustannie. Im bardziej energicznie kierowca dodaje gazu, tym szybciej następuje zmiana przełożenia i zmienia się ono w większym zakresie, więc mocniej wpływa to na ścieranie łańcucha. Traktując przekładnię bezstopniową łagodniej, możemy mieć pewien wpływ na jej zużycie, ale nie ma tu reguły. Znam przypadki, kiedy przyjeżdżały do nas samochody z małym przebiegiem użytkowane spokojnie przez osoby starsze.

**Co powinno niepokoić użytkownika samochodu z CVT?**
Szarpanie przy ruszaniu i przyspieszaniu oraz falowanie obrotów podczas jazdy ze stałą prędkością. Nie mówię tu o wzniesieniach, tylko o jeździe na płaskiej drodze, kiedy widać, że wskazówka obrotomierza podnosi się i opada w zakresie 200-300 obr./min. Już pierwsze niepokojące objawy powinny skłonić do kontaktu z serwisem, bo można uniknąć większych uszkodzeń i tym samym wydatków.

**Które skrzynie CVT można uznać za udane?**
Najlepsza skrzynia to e-CVT z hybrydowej Toyoty, ale wiadomo, że to nie jest konstrukcja z pasem czy łańcuchem. Trzeba jednak przyznać, że to wyjątkowo udana i niezwykle trwała przekładnia. Wracając jednak do tematu, są właściwie tylko dwie marki samochodów z udanymi pasowymi skrzyniami CVT: Subaru oraz Honda. Najmniej trwałe skrzynie mają Nissany i Mitsubishi. Kiedyś bardzo często trafiały do nas Multitroniki od Audi, ale to już stare przekładnie i jest ich coraz mniej. Tam psuła się elektronika.

**MITSUBISHI ASX**

**NISSAN X-TRAIL**

**SUBARU FORESTER**

**SUZUKI SX4 S-CROSS**

## Popularne modele z przekładnią CVT

› **MITSUBISHI:** przekładnie CVT spotkamy w wielu benzynowych modelach marki, m.in. w ASX-ie, Outlanderze, Lancerze, Eclipse Crossie czy Space Starze. Szczególnie w crossoverach Mitsubishi CVT było popularną alternatywą dla skrzyni manualnej.

› **NISSAN:** wiele modeli z automatyczną skrzynią biegów to wersje z CVT – od Micry poprzez popularnego Qashqaia po X-Traila czy starsze Murano. Nissan stosuje przekładnie bezstopniowe od kilku dekad, więc można spotkać je także w starszych modelach z lat 90.

› **SUBARU:** prawie wszystkie modele po 2010 r. ze skrzynią automatyczną miały przekładnię Lineartronic, czyli bezstopniową. Od kilku lat Subaru nie oferuje skrzyń manualnych, tylko CVT (wyjątek stanowi BRZ).

› **SUZUKI:** CVT pojawiało się głównie w mniejszych modelach, takich jak Swift, Ignis, Baleno, ale też większym SX4 S-Cross.

› **HONDA:** własne przekładnie CVT Honda stosowała m.in. w Jazzie, Civicu, HR-V i CR-V. Najczęściej łączono je z wolnossącymi silnikami benzynowymi, ale w nowszych modelach również z jednostkami turbo.

› **TOYOTA:** klasyczne CVT, występujące zwykle pod nazwą Multidrive S, można spotkać m.in. w Yarisie, Aurisie, Corolli, Verso, Avensisie, C-HR 1.2 Turbo i RAV4. Nie mylić z hybrydami, które korzystają z przekładni e-CVT.

› **RENAULT:** Przekładnie CVT nie były w Renault tak powszechne jak w Nissanie, ale można je znaleźć przede wszystkim w Koleosie. Trafiały się też do Megane i Scenica z benzynowym silnikiem 2.0.

› **AUDI:** Multitronic to przekładnia CVT stosowana w przednionapędowych modelach z silnikiem ustawionym wzdłużnie, czyli od A4 po A8, ale tylko z przednim napędem. W wersjach quattro stosowano klasyczne lub dwusprzęgłowe „automaty". Multitronic wycofano w 2015 roku.

Pomimo słabych silników, z którymi łączy się CVT, dość często zużyciu ulega konwerter momentu obrotowego.

## Czego unikać, używając auta ze skrzynią CVT

› **Zmiana kierunku jazdy bez zatrzymania** – praca CVT wręcz do tego zachęca, bo zmienia kierunek jazdy tak szybko, jak żaden inny rodzaj przekładni (przekładnia nie „czeka" po przesunięciu lewarka w pozycję D lub R). Jednak zbyt szybkie przełączenie kierunku jazdy powoduje szarpnięcie pasem/łańcuchem i generuje mikropoślizgi, które w normalnej eksploatacji nie występują. Przyspieszają zużycie pasa/łańcucha.

› **Gwałtowne ruszanie** – ze względu na natychmiastową reakcję na dodanie gazu przy ruszaniu nie powinno się wciskać gazu do podłogi w takim momencie, ponieważ generuje to poślizg łańcucha. Lepiej ruszyć nieco łagodniej i dopiero gdy auto jedzie, powoli wcisnąć gaz mocniej.

› **Gwałtowne przyspieszanie** – w żadnej sytuacji CVT nie przepada za gwałtownym wciskaniem gazu. Najlepiej działa i najmniej się zużywa, kiedy gaz jest wciskany płynnie, nawet jeśli do podłogi.

› **Dynamiczna jazda po rozruchu** – generalnie CVT nie przepada za dynamiczną jazdą. Najgorzej znosi ją wtedy, kiedy olej przekładniowy nie jest jeszcze rozgrzany, a ten rozgrzewa się dłużej niż silnikowy. Od jego temperatury zależy sama praca przekładni. Sterownik, mając do dyspozycji zimny olej o wyższej lepkości, wolniej reguluje pracę wariatora, co powoduje ospałość skrzyni. Zimny olej pogarsza również przyczepność łańcucha do kół stożkowych.

› **Wysokie prędkości** – CVT nie jest dobrą przekładnią dla osób, które podróżują na długich dystansach z wysokimi prędkościami. Lepiej wybrać auto z tradycyjną skrzynią automatyczną. Przekładnie CVT grzeją się przy dużej prędkości, zwłaszcza latem.

## Typowe usterki skrzyń CVT

Naprawy CVT polegają głównie na wymianie części. Problemem może być ich dostępność. Przekonali się o tym, np. użytkownicy Fordów.

› **Sterownik (blok) hydrauliczny przekładni** – elektrozawory (solenoidy) ulegają zabrudzeniu i zużyciu.

› **Zawór regulacji ciśnienia** – zabrudzony opiłkami, powoduje falowanie obrotów podczas jazdy.

› **Sprzęgło** (konwerter lub sprzęgło wielotarczowe) – zużywa się jak w każdym typie skrzyń automatycznych.

› **Sprzęgło odpowiadające za zmianę kierunku jazdy** – to sprzęgło wielotarczowe, zużywa się w wyniku zanieczyszczenia opiłkami.

› **Łańcuch/pas napędowy** – zużywa się w wyniku tarcia oraz pracy na przegrzanym lub niedogrzanym oleju.

› **Łożyska** – zużycie łożysk może wydawać się banalne, ale w CVT są często tak nietypowe, że nie da się ich kupić.

› **Sterownik elektroniczny** – główna przyczyna usterek w przekładni Multitronic Audi. Obecnie psują się rzadko.

## PODSUMOWANIE

**Poza nielicznymi wyjątkami CVT trudno polubić, bo poza ich charakterystyczną, mało komfortową pracą dochodzą jeszcze inne problemy – stosunkowo niska trwałość i drogie naprawy. Jakby tego było mało, niełatwo znaleźć warsztat, który taką naprawę będzie chciał wykonać. Trudno znaleźć części, trzeba mieć odpowiednie źródła. Dlatego świadomi kierowcy często unikają CVT przy poszukiwaniach auta używanego. Wyjątkiem są przekładnie hybrydowe, szczególnie Toyoty czy Hondy. Te również trudno polubić, ale przynajmniej są bardzo trwałe.**

» **Przekładnie CVT mają niemal same zalety, ale tylko dla producentów aut**

» **Kierowcy tych zalet nie dostrzegają, za to wady czyhają na nich na każdym kroku**



eprasa.pl 2a89deb753

# Zmiany w prawie

Część zmian już weszła w życie, inne zaczną obowiązywać.

Wielu kierowców przestaje interesować się kodeksem drogowym po zdaniu egzaminu na prawo jazdy, a o taryfikatorze punktów karnych przypomina sobie po otrzymaniu mandatu. Warto jednak wiedzieć, że w prawie dotyczącym kierowców zaszło lub zajdzie kilka istotnych zmian. Nowelizacje są pokłosiem walki o podniesienie poziomu bezpieczeństwa i wygody zmotoryzowanych.

TEKST: ŁUKASZ SZEWCZYK, ZDJĘCIA: ARCHIWUM

## REDUKCJA PUNKTÓW KARNYCH

Wzięcie udziału w szkoleniu (8 h, ok. 1000 zł) z zakresu bezpieczeństwa na drogach skutkuje usunięciem z konta kierowcy sześciu punktów. Po zmianach w prawie nie będzie można usunąć punktów za niektóre wykroczenia – w tym nieprawidłowe zachowania wobec pieszych, lekceważenie sygnałów, niezgodne z prawem wyprzedzanie czy przekroczenie dozwolonej prędkości o ponad 30 km/h.

**ROŚNIE SZANSA na wykluczenie z ruchu kierowców łamiących prawo w sposób powodujący największe zagrożenie.**

**OD DNIA: 3 CZERWCA 2026 R.**

## OBOWIĄZKOWE KASKI

Kierujący rowerem (nawet wypożyczonym), hulajnogą elektryczną i urządzeniem transportu osobistego musi używać kasku, jeżeli nie ukończył 16. roku życia. Obowiązek dotyczy także dziecka do 7 lat przewożonego na rowerze, wózku rowerowym albo w przyczepce.

**DLA BEZPIECZEŃSTWA kaski powinni zakładać na głowy wszyscy użytkownicy jednośladów.**

**OD DNIA: 3 CZERWCA 2026 R.**

## MNIEJ FORMALNOŚCI PRZY REJESTRACJI AUTA

Kto chce zachować dotychczasowe tablice rejestracyjne, nie musi już dostarczać ich do urzędu. Wystarczy oświadczenie, że są w dobrym stanie. Czasowa rejestracja auta stała się możliwa w urzędzie właściwym dla miejsca zakupu lub odbioru pojazdu. Nie trzeba przynosić wydruku badania technicznego, jeżeli jest odnotowane w CEPiK.

**MNIEJ FORMALNOŚCI powinno odciążyć urzędy.**

**OD DNIA: 10 CZERWCA 2026 R.**

## KASACJA AUTA BEZ DOSTARCZANIA TABLIC

Rozwiązanie zlikwidowało obowiązek dostarczania do wydziału komunikacji tablic rejestracyjnych samochodu oddanego do stacji demontażu pojazdów. Jest on wówczas automatycznie wyrejestrowywany.

**DOTYCHCZAS obowiązek wyrejestrowania pojazdu po kasacji spoczywał na jego właścicielu.**

**OD DNIA: 30 CZERWCA 2026 R.**

## DWULETNI OKRES PRÓBNY

Ministerstwo Cyfryzacji potrzebowało czasu na zmiany w systemie CEPiK, które będą skutkowały objęciem wszystkich świeżo upieczonych kierowców dwuletnim okresem próbnym. Serwis prawodrogowe.pl doprecyzował, że okres próbny obejmie osoby, które zdobędą uprawnienia po 2 września 2026 r. W okresie próbnym będą obowiązywały limity 0,00‰ alkoholu i 12 punktów. Dwa wykroczenia wydłużą okres o 2 lata.

**PUNKTY KARNE i wizja utraty prawa jazdy skuteczniej zniechęcają wiele osób do łamania przepisów niż mandaty.**

**OD DNIA: 3 WRZEŚNIA 2026 R.**

## OBOWIĄZKOWE SZKOLENIE

W okresie próbnym zebranie ponad 12 punktów będzie skutkowało koniecznością odbycia w ośrodku doskonalenia techniki jazdy praktycznego szkolenia w zakresie zagrożeń w ruchu drogowym. W ramach godzinnych zajęć kursant poprowadzi auto na płycie poślizgowej z różnymi prędkościami, a także wykona awaryjne hamowania na prostej oraz podczas jazdy po łuku.

**OBLIGATORYJNE DOSZKALANIE młodych kierowców jest zapowiadane od lat. Nie weszło jednak w życie. Nowa regulacja będzie więc dobrym krokiem na rzecz bezpieczeństwa.**

**OD DNIA: 3 WRZEŚNIA 2026 R.**

## POWIĘKSZONE GARAŻE WOLNOSTOJĄCE

Od września właściciele domów jednorodzinnych i gospodarstw rolnych będą mogli budować większe garaże oraz budynki gospodarcze przy granicy działki. Dotychczasowe limity uznano za zbyt restrykcyjne. Maksymalna długość garażu stawianego przy granicy działki lub 1,5 m od niej wzrośnie z 6,5 do 7 m, a wysokość – z 3 do 3,5 m.

**ZMIANY ułatwią budowanie garaży dopasowanych do coraz większych rozmiarów współczesnych samochodów.**

**OD DNIA: 20 WRZEŚNIA 2026**

## OBLIGATORYJNE APTECZKI

W mediach pojawiły się informacje, że apteczki staną się obowiązkowe w samochodach z dniem 1 czerwca 2026 r. Ministerstwo Infrastruktury zdementowało – doniesienia te nie były prawdziwe.

**APTECZKA to wydatek rzędu 30 zł. Warto ją mieć w aucie także dla własnego dobra – plaster będący w zasięgu ręki przyda się choćby, gdy się skaleczymy.**

**BRAK PLANOWANYCH ZMIAN**

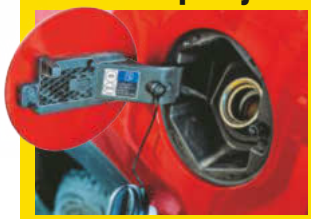


eprasa.pl 2a89deb753

# używane

## DO REDAKCJI

### Paliwo E10 a postój auta



**Słyszałem, że benzyna E10 w większym stopniu absorbuje wodę od paliwa E5. Czy to prawda? Czy można się przed tym bronić?**

**m** Etanol, będący dodatkiem do benzyny E10, rzeczywiście jest higroskopijny, co oznacza, że chłonie wodę z otoczenia. Większa ilość wody w paliwie podnosi ryzyko korozji elementów układu paliwowego. Jeżeli auto jest intensywnie użytkowane, a po osiągnięciu rezerwy do baku trafia duża ilość paliwa, problem rozwodnienia rozwiązuje się samoczynnie. Jeżeli natomiast pojazd nie jest często używany lub planowany jest jego dłuższy postój, warto rozważyć tankowanie paliwa E5. W sprzedaży są też dostępne dodatki do E10 mające chronić układ paliwowy przed korozją.

### Tryb parkingowy

**Czy w samochodzie z automatyczną skrzynią tryb parkingowy skrzyni można traktować jako alternatywę dla hamulca postojowego?**

**m** Od strony funkcjonalnej ustawienie automatu w tryb P faktycznie przypomina zaciągnięcie hamulca postojowego. Tyle że w instrukcjach obsługi pojazdów producenci często podkreślają, że trybu parkingowego skrzyni nie należy używać jako substytutu hamulca postojowego (ręcznego). W nowoczesnych autach nie trzeba o tym pamiętać, gdyż elektronika uaktywnia ten hamulec za kierowcę.

# Volkswagen ID.3

**W produkcji: od 2019 r.**
**Ceny: od 70 tys. zł**

Pierwszy stworzony od podstaw „elektryk" Volkswagena ma za sobą 7 lat rynkowej kariery. Jak przedstawia się jego niezawodność?

ID.3 zapoczątkował całą serię elektrycznych modeli koncernu VAG, która obecnie obejmuje m.in. SUV-y (ID.4 i ID.5), auta klasy średniej (ID.7) i miejskie ID. Polo. ID.3 plasuje się w klasie kompaktów (4,26 m długości), choć z uwagi na wysokość (1,56 m) przypomina trochę minivana. Ma też dość obszerne wnętrze z 385-litrowym bagażnikiem. Chwalony za dobrą ergonomię kokpit ma jedną wadę: dotykowe przełączniki, które często aktywuje się przez przypadek. Auto ma już za sobą dwa liftingi – z 2023 i 2026 roku.

Na przestrzeni lat VW oferował ID.3 w wielu wersjach silnikowych (od 145 do 326 KM) zestawianych z bateriami o pojemności od 45 do 77 kWh netto. Teoretyczny zasięg najmocniejszych odmian wynosi ok. 550-600 km, a popularnych, z mniejszym akumulatorem – ok. 400-450 km. Rozglądając się za ID.3 z pierwszych lat produkcji, warto zweryfikować stan baterii i sprawdzić, czy miał przeprowadzone aktualizacje eliminujące błędy systemu multimedialnego.

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 Volkswagenów**

### Zalety

**„Multimedia są czytelne i działają całkiem sprawnie. Wszystko jest pod ręką"**

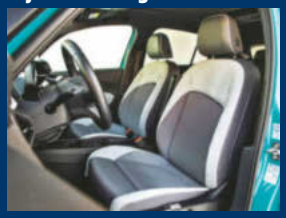
**„Bardzo doceniam możliwość zdalnego włączenia ogrzewania lub chłodzenia wnętrza"**

**„Zaskakująco pakowny samochód. Udało mi się w nim przewieźć rower z kołami 29 cali"**

**„Z tyłu nie brakuje miejsca zarówno na kolana, jak i na ramiona (zmieszczą się nawet 3 szczupłe osoby)"**

### Wady

**„Pozycja za kierownicą przypomina tą z minivanów. Niezbyt pasuje do zwinnego ID.3"**



**„Grube słupki skutecznie ograniczają widoczność w niemal każdym kierunku"**

**„Z uwagi na dużą masę nie czuć, że ID.3 ma ponad 200 KM. Prowadzi się poprawnie, ale bez emocji"**

**„W kilkuletnim aucie lakier aż prosi się o detailing. A starałem się dbać możliwie jak najlepiej"**



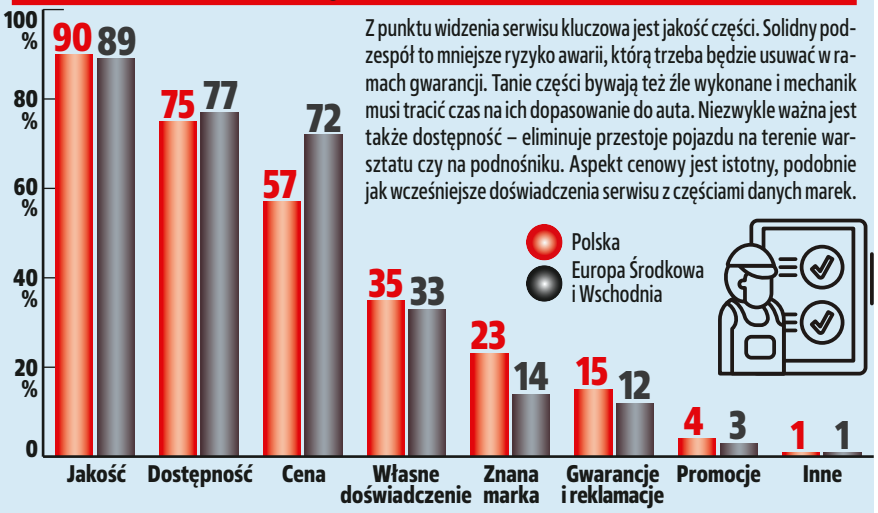
eprasa.pl 2a89deb753

# Jak naprawiamy auta

- Serwisy z dużych aglomeracji nie unikają elementów z logiem producenta auta
- Polskie warsztaty niezależne niechętnie sięgają po używane części

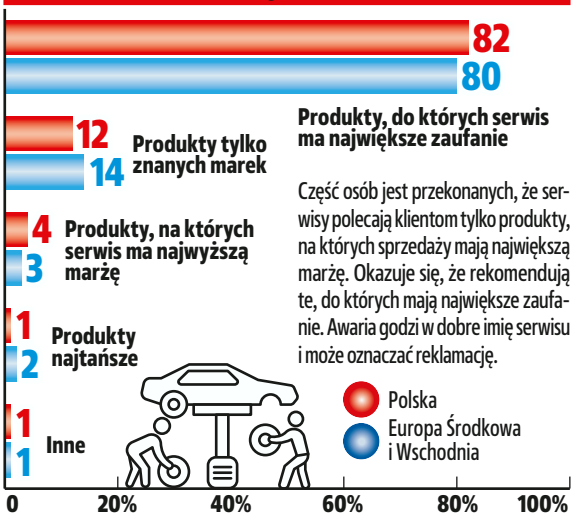
Prędzej czy później każdy kierowca będzie musiał zmierzyć się ze zleceniem naprawy pojazdu. Zdając się na pomoc niezależnych warsztatów można sporo zaoszczędzić w porównaniu z analogiczną usługą, która zostałaby wykonana przez ASO. Z badań serwisu Motofocus.pl wynika, że źródłem oszczędności wcale nie jest sięganie po najtańsze zamienniki czy części używane, nierzadko pozbawione gwarancji. Motofocus.pl zauważa, że niezależne warsztaty, decydując o strukturze zakupów oczywiście biorą pod uwagę cenę, ale także oczekiwania klientów, bezpieczeństwo napraw i ryzyko reklamacji. Najchętniej stosowane są dobrej jakości części nowe, ale logo producenta auta na nich nie jest priorytetem.

## Kryteria doboru części do napraw pojazdów




Z punktu widzenia serwisu kluczowa jest jakość części. Solidny podzespół to mniejsze ryzyko awarii, którą trzeba będzie usuwać w ramach gwarancji. Tanie części bywają też źle wykonane i mechanik musi tracić czas na ich dopasowanie do auta. Niezwykle ważna jest także dostępność – eliminuje przestoje pojazdu na terenie warsztatu czy na podnośniku. Aspekt cenowy jest istotny, podobnie jak wcześniejsze doświadczenia serwisu z częściami danych marek.

## Jakie produkty są polecane klientom




Część osób jest przekonanych, że serwisy polecają klientom tylko produkty, na których sprzedaży mają największą marżę. Okazuje się, że rekomendują te, do których mają największe zaufanie. Awaria godzi w dobre imię serwisu i może oznaczać reklamację.

## Jaki procent części stanowią używane

Choć tanie, elementy zdemontowane z innych aut są używane sporadycznie. Dla warsztatu oznaczają niepotrzebne ryzyko komplikacji z montażem czy szybkiej kolejnej awarii.

| | Polska | Europa Środkowa i Wschodnia |
|---|---|---|
| do 5% | 49% | 48% |
| 6-10% | 8% | 9% |
| 11-20% | 2% | 3% |
| powyżej 20% | 1% | 3% |
| w ogóle nie są używane | 40% | 37% |

## Udział części z logo producenta auta

Tzw. oryginalne elementy są coraz chętniej stosowane przez warsztaty. Nie zawsze są dużo droższe od zamienników, a przemawiają z nimi solidne wykonanie i trwałość.

| | Polska | Europa Środkowa i Wschodnia |
|---|---|---|
| do 5% | 36% | 36% |
| 6-10% | 30% | 28% |
| 11-20% | 20% | 17% |
| powyżej 20% | 13% | 16% |
| nie kupujemy oryginalnych | 1% | 3% |

## Oryginalne części a wielkość warsztatu

Im większy serwis, tym częściej stosowane są elementy sygnowane logo producenta pojazdu. W przypadku małych warsztatów presja cenowa oznacza częstsze sięganie po zamienniki.

| | Warsztat do 2 stanowisk | Warsztat powyżej 10 stanowisk |
|---|---|---|
| do 5% | 42,9% | 25,5% |
| 6-10% | 30,1% | 31,4% |
| 11-20% | 16,8% | 27,5% |
| powyżej 20% | 9,2% | 13,6% |
| nie kupujemy oryginalnych | 1,0% | 2,0% |

## Położenie serwisu a oryginalne części

Kwestia używania elementów oznaczanych logo producenta pojazdu okazuje się też skorelowana z wielkością miasta – w dużych aglomeracjach są one znacznie częściej wybierane przez serwisy.

| | Miasto do 20 tys. mieszkańców | Miasto powyżej 20 tys. mieszkańców |
|---|---|---|
| do 5% | 48,8% | 28,6% |
| 6-10% | 25,6% | 33,3% |
| 11-20% | 14,0% | 28,6% |
| powyżej 20% | 2,3% | 9,5% |
| nie kupujemy oryginalnych | 9,3% | 0,0% |



eprasa.pl 2a89deb753

# Citroen Picasso I vs II

Kolejka chętnych po używane francuskie minivany zapewne nie jest długa. To błąd, zwłaszcza jeśli szukamy praktycznego kompaktowego auta z dużym bagażnikiem i przestronną kabiną. Dziś prześwietlamy dwie generacje C4 Picasso.

**Citroen Picasso I (2007-2013)**
Ceny: **3-21 tys. zł**
Silniki benzynowe: **1.6-2.0 (120-156 KM)**
Silniki Diesla: **1.6-2.0 (110-165 KM)**

## Citroen Picasso I (2007-2013)

**Model C4 Picasso zastąpił na rynku ogromnie popularną Xsarę Picasso. Tym razem zaprezentowano dwie wersje nadwoziowe: krótszą pięciomiejscową oraz dłuższą Grand z możliwością wyboru wariantu siedmiomiejscowego. Samochód zaprojektowano z myślą o dużej przestrzeni, można w nim znaleźć wiele rozwiązań ułatwiających dostosowanie wnętrza do aktualnych potrzeb. Nie zabrakło też ogromnego bagażnika.**

## Citroen Picasso II (2013-2022)

**W 2013 r. zadebiutowała druga generacja C4 Picasso, cechująca się nowoczesną stylizacją. Przy nieznacznie zwiększonych wymiarach zachowała ona praktyczne rozwiązania w przestronnej kabinie, w tym trzy oddzielne fotele drugiego rzędu. Nie zabrakło też wydłużonej wersji Grand. Picasso nie doczekało się następcy.**

**Citroen Picasso II (2013-2022)**
Ceny: **14-51 tys. zł**
Silniki benzynowe: **1.2-1.6 (110-165 KM)**
Silniki Diesla: **1.6-2.0 (92-150 KM)**



eprasa.pl 2a89deb753

Historię kompaktowych minivanów Citroena otworzyła Xsara Picasso w 1999 r. Marka zachowała nazwę pochodzącą od nazwiska światowej sławy artysty także dla kolejnych wcieleń, tym razem noszących oznaczenia spokrewnionego z nimi modelu C4 w dwóch kolejnych generacjach.

Choć z dzisiejszego punktu widzenia stylistyka pierwszej dekady XXI w. nie była powalająca na kolana, Citroen postarał się, by jego minivan miał znośne, a nawet nieco „wesołe" oblicze. Użytkowo najważniejszą cechą, typową dla aut tej marki w owym czasie, była zachodząca daleko na dach panoramiczna przednia szyba, często niedostępna w podstawowej specyfikacji. Z jednej strony dawało to doskonałą widoczność nawet wysokim kierowcom, z drugiej wpuszczało do wnętrza ogromną ilość światła, a latem także ciepła. Chroniły przed tym wysuwane daleko do przodu osłony przeciwsłoneczne. Ale pierwsza generacja C4 Picasso miała również nisko poprowadzoną linię okien bocznych, co jeszcze bardziej pogłębiało problemy podczas upałów. Zanim więc zdecydujemy się kupić ten model, sprawdźmy działanie klimatyzacji. Kolejna cecha jest już bardziej typowa dla minivanów, ale nie wszystkie modele kompaktowe ją oferują. To trzy niezależne fotele o podobnej szerokości w drugim rzędzie, które można niezależnie składać i przesuwać. Imponujący, zwłaszcza dla właścicieli wielu współczesnych crossoverów, jest 500-litrowy bagażnik, co w pojeździe tej wielkości jest dziś rzadko spotykane. Warto też odnotować, że jego pokrywa schodzi bardzo nisko, głęboko wcinając się w tylny zderzak, co ułatwia załadunek cięższych przedmiotów. Samo nadwozie mierzy 447 cm długości, 183 cm szerokości oraz 167 cm wysokości, przy rozstawie osi wynoszącym 273 cm. Ten ostatni był taki sam dla dłuższej o 12 cm wersji Grand.

## Nie wszystkie silniki są udane

Pod krótką maską można było znaleźć jeden z wielu silników benzynowych. W pierwszym roku produkcji oferowano wolnossący 1.8 16V (125 KM), który już w 2008 r. zastąpiono nowym 1.6 VTi (120 KM). Obok niego można było wybrać 2.0 16V (140 KM). Ten pozostał w ofercie ▶

## 1 zł Warto szukać aut z dokumentacją serwisową choćby z ostatnich 2-3 lat. Inaczej kupujemy kota w worku.

### CITROEN Picasso I

PUNKTY: 8/10

**Przebieg typowy dla rocznika 2012 to 220-310 tys. km**
Citroen dysponuje 66 autoryzowanymi serwisami (ASO), ceny części, w tym dodatku FAP stosowanego w dieslach, bywają w nich bardzo wysokie. O wiele lepiej serwisować auta koncernu PSA, korzystając z markowych zamienników wysokiej jakości, które nieraz są o połowę tańsze, a niejednokrotnie oferują lepszą jakość od oryginałów.

**GIEŁDOWE FAKTY:**
- Silniki benzynowe w ogłoszeniach stanowią jedną trzecią ofert.
- Wciąż przeważają skrzynie ręczne. To aż 2/3 ofert na rynku wtórnym.
- Oferowane na sprzedaż Picasso z dieslami to głównie 1.6 HDi z pięciobiegową skrzynią.

### CITROEN Picasso II

PUNKTY: 8/10

**Przebieg typowy dla rocznika 2015 to 190-280 tys. km**
Koszty utrzymania drugiej generacji są umiarkowane. Części jest sporo, w tym zamienników. Niezależne warsztaty bez problemu poradzą sobie z mechaniczną stroną. Wyzwaniem może być elektronika, choć wyspecjalizowane serwisy radzą sobie z jej okiełznaniem. Silniki sukcesywnie poprawiano – im nowsze generacyjnie, tym lepsze.

**GIEŁDOWE FAKTY:**
- Silniki benzynowe nie były popularne, 80% ofert na rynku wtórnym stanowią diesle.
- Co trzeci rodzinny Citroen w ogłoszeniach ma skrzynię automatyczną.
- Diesle z przebiegami ponad 300 tys. km nie są niczym dziwnym.

## Obie generacje są przestronne. Citroen przekonuje komfortowym zawieszeniem i wygodnymi fotelami.

PUNKTY: 9/10

### CITROEN Picasso I

Płaska i szeroka deska rozdzielcza ma wskaźniki, radio i większość sterowania zgrupowane w swojej centralnej części. Citroen zaproponował też kilka udziwnień, jak panel klimatyzacji z malutkim ekranem umieszczony przy drzwiach kierowcy oraz wystającą konsolę środkową z lewarkiem ręcznej skrzyni biegów (której nie znajdziemy w wersjach z automatem lub MCP/EGS) czy kierownicę z nieruchomą częścią centralną. Materiały są całkiem dobre, w topowych odmianach jeszcze lepsze. Przednie fotele są obszerne i bardzo wygodne, posiadają też zintegrowane podłokietniki. Tylne fotele są niezależnie składane. Jak na współczesny samochód Picasso oferuje względnie dobrą widoczność do tyłu.

PUNKTY: 9/10

### CITROEN Picasso II

Citroen Picasso II zachował układ deski rozdzielczej z ekranami umieszczonymi centralnie. W jego wnętrzu dwa wyświetlacze podkreślają wrażenie nowoczesności. Niestety ich rozmiary, czas reakcji systemu czy czułość ekranu dotykowego pozostawiają wiele do życzenia i zdradzają zaawansowany już wiek konstrukcji. Za to ilość miejsca i liczne schowki w pełni oddają charakter samochodu rodzinnego. W drugim rzędzie znajdziemy trzy oddzielne fotele z pełną regulacją, w tym z funkcją przesuwania. Nie ma tam tunelu środkowego pod nogami, przez co środkowy pasażer nie powinien narzekać. Przez wąskie okienko na tylnym słupku Picasso II oferuje nienajlepszą widoczność do tyłu. Dobrze, że jest kamera.

eprasa.pl 2a89deb753

## Wyposażenie, wersje

### CITROEN Picasso I

Pierwsza generacja była badana przez Euro NCAP w 2006 r. Wówczas oddzielnie oceniano bezpieczeństwo dorosłych (5/5), dzieci (3/5) i pieszych (2/5). Uzyskane wyniki nie odbiegały od ówczesnych standardów. W wyposażeniu seryjnym można było liczyć na elektronikę stabilizującą auto na drodze.

#### Warto wiedzieć

- C4 Grand Picasso to przedłużona wersja. Zadebiutowała jako pierwsza jeszcze pod koniec 2006 roku. Wydłużenie nadwozia o zaledwie 12 cm pozwoliło znaleźć miejsce dla dodatkowych pasażerów i wykroić jeszcze większy bagażnik (200/576/1950 l).
- W zależności od rocznika i rynku oferowano różne nazwy wersji wyposażenia. Podstawowe to Base/LX/Attraction, środkowe Seduction/Tendance/Confort, zaś topowe nazywano Exclusive lub Platinum.
- Najwyższe odmiany wyposażenia oferowały nie lada luksusy, zwłaszcza jeśli patrzymy na Citroena jak na niedrogą markę. Wśród nich były m.in. reflektory biksenonowe z doświetlaniem zakrętów, wielostrefowa klimatyzacja automatyczna czy system utrzymania pasa ruchu.

Sterowanie klimatyzacją znajduje się przy drzwiach. Panele są awaryjne.

Bagażnik jest spory. Mieści 500 l, a po złożeniu tylnych foteli rośnie do 1735 l.

**PUNKTY: 7/10**

### CITROEN Picasso II

Druga generacja uzyskała w testach Euro NCAP maksymalną ocenę pięciu gwiazdek. Wysoką notę 81% punktów dostała też za pakiet podstawowych systemów bezpieczeństwa. Są wśród nich ABS z EBD, inteligentny system kontroli trakcji, stabilizacji toru jazdy, automatyczne włączanie świateł awaryjnych, asystent ruszania pod górę czy tempomat z ogranicznikiem prędkości.

#### Warto wiedzieć

- C4 Picasso ma swojego 7-miejscowego „bliźniaka" nazwanego Grand C4 Picasso. Większa długość (+18 cm), rozstaw osi (+6 cm) i ogromny bagażnik Granda (643/1843 l) nie każdemu będzie potrzebny w codziennym użytkowaniu, podobnie jak dwa dodatkowe foteliki w bagażniku.
- Specyfikacje wyposażenia nazywano: Attraction, Seduction, More Life i Exclusive, lub Feel, More Life, Origins i Shine. Na innych rynkach nazwy pakietów mogły być zupełnie inne.
- Nie polecamy podstawowych odmian (Attraction, Feel) – nie są wcale atrakcyjne, a braki w wyposażeniu mogą odebrać nam radość i wygodę podróżowania. Polecamy dwie najwyższe specyfikacje z danego okresu oferujące lepsze materiały i wyposażenie.

Topowe odmiany miały ciekawe dodatki, tym podnóżek dla pasażera.

Bagażnik mieści 537/1710 l, w zależności od ustawienia tylnych foteli.

**PUNKTY: 8/10**

do końca produkcji, ale nie był dostępny z ręcznymi skrzyniami biegów. Wraz z jednostką VTi zadebiutowały spokrewnione z nią odmiany 1.6 THP z doładowaniem (140-150, potem 156 KM). Był to niesławny dziś silnik serii Prince, opracowany wspólnie z BMW i znany dziś ze swoich problemów z nietrwałym łańcuchem rozrządu, nadmiernym poborem oleju, awaryjnym osprzętem i odkładającym się nagarem. Dużo lepiej prezentowały się diesle 1.6 HDi (110-112 KM) i 2.0 HDi (135-165 KM), choć na początku produkcji i one miały swoje przypadłości, jak np. awarie czy zacięcia zaworu EGR, co kończyło się przełączeniem napędu w tryb awaryjny. Klienci mieli do wyboru przekładnie ręczne M5 i M6, klasyczne automaty A4 i A6 oraz zautomatyzowaną, sześciobiegową skrzynię, zwaną najpierw MCP, później EGS.

### Zmrużone reflektory

Drugie wcielenie C4 Picasso, mierzące 443 cm długości, 183 cm szerokości oraz 163 cm wysokości, powstało na modułowej platformie EMP2, z rozstawem osi wynoszącym 278 cm. Zarówno nadwozie, jak i wnętrze Citroena zaprojektowano dość odważnie i nowocześnie. Z poprzednika przejęto panoramiczną przednią szybę. Ten już ponad dziesięcioletni samochód wciąż nie wygląda na ulicy staro, dopiero kiedy zaczniemy korzystać z ekranów w kabinie, dostrzeżemy, że nie oferują one współczesnych parametrów jakości i odświeżania. Mimo nieco niższego nadwozia ilość miejsca jest porównywalna w obydwu samochodach, Citroen bowiem po mistrzowsku podszedł do optymalizacji konstrukcji. Inżynierom udało się zminimalizować i obniżyć konsolę centralną z przodu, ale bez uszczerbku na wygodzie, gdyż przednie siedzenia posiadają własne podłokietniki. Tak jak w pierwszej generacji, także i tu w drugim rzędzie zainstalowano trzy indywidualne fotele, które można niezależnie od siebie przesuwać i składać, a podłoga jest płaska, więc miejsca na nogi nie brakuje także siedzącemu pośrodku.

Pod maską znajdziemy dobrze znane miłośnikom produktów PSA silniki. Podstawowa benzynowa propozycja to wolnossący 1.6 VTi (120 KM). Jest to konstrukcja przejęta z poprzednika, stale poprawiana, ale niepozbawiona wad. Należy ją regularnie serwisować i pilnować wycieków oleju oraz kontrolować jego stan. Zdarzają się w niej awarie elektroniki sterującej. Trzycylindrowy silnik 1.2 PureTech, który mimo niewiele większej mocy (130 KM) okazuje się wyraźnie żwawszy, to pozornie dobry wybór. Niestety jednostka ta znana jest z wady konstrukcyjnej polegającej na zastosowaniu łuszczącego się paska napędu rozrządu pracującego w kąpieli olejowej. Jego skrawki mogą zapchać układ smarowania. Po zakupie należy wymienić napęd rozrządu, a jeśli nie ma dokumentacji na ten temat, zalecamy także możliwie jak najdokładniejsze czyszczenie układu smarowania wraz ze smokiem olejowym. Topowa jednostka 1.6 THP (165 KM) początkowo sprawiała sporo problemów, tutaj trafiła już jej poprawiona odmiana. Mimo to zdarzają się problemy z napinaczami czy elektroniką sterującą. O wiele lepsze opinie zbierają francuskie diesle. Mniejszy 1.6 HDi (oznaczany także e-HDi oraz BlueHDi) to poprawione jednostki DV6 w wersjach C i F, gdzie największe problemy sprawiają FAP (odpowiednik DPF), a w jednostkach BlueHDi – układ SCR. Umieszczenie niektórych podzespołów z tyłu silnika sprawia, że jest on drogi w serwisie. Zaletą jest bardzo niskie spalanie. Większe 2.0 BlueHDi (DW10FD) to także mocno poprawiona jednostka sprawiająca problemy jedynie w zakresie filtra FAP. Poza tym jest bardzo trwała, bezawaryjna, oferuje doskonałą dynamikę i jest względnie oszczędna. Większe wydatki okażą się konieczne dopiero, gdy koło dwumasowe czy turbosprężarka będą wymagały wymiany eksploatacyjnej.

**Obydwa Picasso oferują podobny poziom przestronności, ale też i samej awaryjności, w budżecie do 20 tys. zł ważniejszy od wyboru generacji powinien być ogólny stan pojazdu**

TEKST: MARCIN LEWANDOWSKI, ZDJĘCIA: ARCHIWUM



eprasa.pl 2a89deb753

## Silniki

### CITROEN Picasso I

Starsze silniki nie zawsze były lepsze, ale są prostsze i łatwiejsze w naprawach.

- Wolnossące 1.8 16V (125 KM) i 2.0 16V (140 KM) to klasyczne silniki w starym stylu. Niestety dużo palą, w tym oleju.
- Wolnossąca jednostka 1.6 VTi (120 KM) jest dość trwała, zaś doładowana 1.6 THP (140-156 KM) przekonuje dynamiką, jednak rozczarowuje trwałością.
- Diesel 1.6 HDi (110 KM) jest bardzo oszczędny, ale jego serwis nie jest tani.
- Silniki 2.0 HDi (135-165 KM) są poszukiwane, gdyż są dynamiczne i stosunkowo niewiele palą. Szkoda, że ich podaż jest tak mała.

**PUNKTY: 8/10**

**Silnik 1.6 THP zapewnia dobre osiągi, ale nie jest wzorem trwałości.**

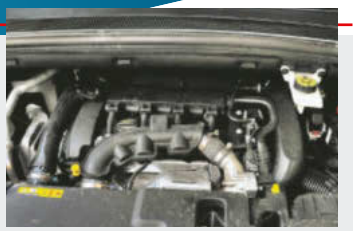
**Diesle są udane. Najlepszą, dwulitrową jednostkę trudno znaleźć, a do tego zwykle jest droga.**

### CITROEN Picasso II

Silniki benzynowe niosą większe ryzyko problemów, ale łatwiej je znaleźć z sensownym przebiegiem.

- Benzynowy silnik 1.2 PureTech (110-130 KM) jest dynamiczny, zapewnia niskie spalanie i ma niezłą kulturę pracy.
- Większy silnik 1.6 VTi (120 KM) jest trwały, ale niezbyt żwawy, 1.6 THP (165 KM) z doładowaniem jest zrywniejszy, ale sprawia więcej problemów.
- Diesel 1.6 HDi (92-120 KM) to mistrz oszczędzania paliwa, choć te słabsze nie sprawdzają się przy szybszej jeździe.
- Diesel 2.0 HDi (150 KM) to doskonale znany od lat silnik o dobrej reputacji. Jest dynamiczny i oszczędny zarazem.

**PUNKTY: 8/10**



**Benzynowy 1.6 THP imponuje dynamiką, ale ma swoje przypadłości.**

**Diesel 1.6 BlueHDi jest oszczędny, trwały i mało problematyczny.**

## Usterki

### CITROEN Picasso I

**PUNKTY: 7/10**

W Picasso I wszystkie silniki benzynowe mogą zużywać dużo oleju. Wolnossąca jednostka 1.6 VTi ma problemy z układem zmiennych faz oraz łańcuchem rozrządu. Poza silnikami najwięcej awarii przysparza elektronika. Psują się podnośniki szyb, wyświetlacz zegarów, sterowanie klimatyzacją, a multimedia wieszają się.

**1 Doładowany 1.6 THP ma nietrwały łańcuch rozrządu, może palić olej, w dolocie odkłada się nagar.**

**2 W 1.6 HDi wypalają się podkładki wtryskiwaczy, możliwe usterki EGR, awarie turbo przez zatkane sitko olejowe.**

**3 W dieslach 2.0 HDi w grę wchodzą awarie zaworów EGR i problemy z filtrami DPF podczas jazdy miejskiej.**

### CITROEN Picasso II

**PUNKTY: 7/10**

Benzynowe silniki z doładowaniem mają problematyczne napędy rozrządu. W 1.2 PureTech łuszczy się pasek, w 1.6 THP rozciąga się łańcuch. Po zakupie 1.2 należy wymienić komplet rozrządu i olej. Diesle są trwałe i mają dobrą opinię, choć z przebiegiem wydatki rosną.

**1 Łuszczący się pasek rozrządu w 1.2 PureTech może zapchać układ smarowania, wtedy silnik może się zatrzeć.**

**2 W benzynowej jednostce 1.6 THP awariom ulegają turbosprężarki, pompy podciśnienia, wałki rozrządu oraz osprzęt.**

**3 Zdarzają się awarie elektroniki, w tym różnego rodzaju czujników. Multimedia nierzadko się zawieszają.**

## PODSUMOWANIE

Przestronność kabiny czy pojemność bagażnika są porównywalne do tych z pierwszej generacji. Pod tym względem ogłaszamy remis. Niestety nowsza technika nie zawsze jest bardziej dopracowana. Starsze silniki poprawiano, ale nowy sztandarowy 1.2 PureTech okazał się mieć poważną wadę, z którą koncern długo nic nie robił.

**NASZYM ZDANIEM:** Ponownie polecamy diesle. To dobry wybór, zwłaszcza większy 2.0 BlueHDi, mający najlepsze opinie wśród całej gamy silników w Picasso II. Benzynowy 1.6 VTi został poprawiony, choć nie do perfekcji, zaś 1.2 PureTech ma sens tylko pod warunkiem udokumentowanego serwisu.

### CITROEN PICASSO I

**PUNKTY: 39/50**

Patrząc na oferty sprzedaży tego wciąż efektownego modelu, aż trudno uwierzyć, że najstarsze egzemplarze mają już prawie 20 lat. Mimo to wciąż jeżdżą i mają przed sobą jeszcze kilka lat eksploatacji. Poszukując niedrogiego, ale przestronnego auta z dużym kufrem, nie trzeba szukać dalej. Za 12-20 tys. zł można znaleźć sensowną sztukę.

**NASZYM ZDANIEM:** Jeśli nie ograniczają nas zielone strefy w dużych miastach, warto postawić na diesla. W miarę możliwości 2.0 HDi, choć i mniejszy 1.6 HDi nie jest zły. Doradzić wybór właściwego „benzyniaka" jest trudniej, ale jeśli już, to stawialibyśmy na 1.6 VTi.

### CITROEN PICASSO II

**PUNKTY: 40/50**

eprasa.pl 2a89deb753

# Jedno auto, dwa obli

POLECANE SILNIKI 3.0, 3.0d

Przez większość część roku gros kabrioletów jeździ z zamkniętym dachem. Kto nie chciałby w takich sytuacjach tracić komfortu w kabinie, powinien rozejrzeć się za modelami ze sztywnym składanym dachem. Na rynku wtórnym jest ich wiele.

Kabriolety stają się reliktem po najlepszej erze w motoryzacji. Gama nowych modeli kurczy się w zastraszającym tempie i na dobrą sprawę ogranicza się już do kosztownych propozycji marek premium. A jeszcze kilkanaście lat temu było zupełnie inaczej. Zdarzało się, że nawet popularne marki oferowały równolegle dwa modele z otwieranym dachem.

Nie brakowało wśród nich modeli typu coupe-cabrio. Wiele z prezentowanych aut oferowano z dieslami. Wbrew pozorom nie trzeba ich unikać. Podczas jazdy odgłos ich pracy nie jest natarczywy, a wysoki moment obrotowy zapewnia pożądaną elastyczność, na jaką nie można liczyć w wolnossących benzynowych silnikach o małej pojemności. Nie można zapominać, że mechanizm składania dachu oraz niezbędne wzmocnienia karoserii podnoszą masę pojazdu nierzadko o 150-200 kg względem zamkniętej wersji nadwoziowej.

O trwałość mechanizmu składania dachu nie trzeba się specjalnie obawiać. Pod względem mechanicznym to solidne rozwiązania. Zdarzają się usterki, ale w wielu modelach nie są one specjalnie trudne do zdiagnozowania i usunięcia – pomocne może być podpięcie interfejsu diagnostycznego, który podpowie, w czym tkwi problem. Często unieruchomienie dachu jest następstwem nieprawidłowego działania czujników położenia czy zużycia uszczelnień hydraulicznych siłowników. Z drugim problemem – korzystając z dostępnych w sieci instrukcji oraz części – często poradzą sobie osoby z zacięciem do majsterkowania. Spróbować warto, bo naprawa wyceniana przez serwis na tysiące złotych może zamknąć się w kwocie 200-300 zł.

TEKST: ŁUKASZ SZEWCZYK, ZDJĘCIA: ARCHIWUM

## BMW SERII 4 (F33)

POLECANE SILNIKI 2.0, 3.0, 3.0d

2014-2020

**Ceny: 64-170 tys. zł; M4: 160-232 tys. zł**

Nazwa uległa zmianie, ale realnie mamy do czynienia z rozwinięciem koncepcji serii 3 E93. Niestety nie na każdej płaszczyźnie udane. Z przodu przybyło miejsca, a system multimedialny iDrive stał się bardziej zaawansowany. Jakość tworzyw nie zachwyca – te na konsoli środkowej trzeszczą pod naciskiem palca. Kolejnym rozczarowaniem są benzynowe silniki 2.0 z rodziny N20. Nie dość, że są zachłanne na paliwo, to mają nietrwałe łańcuchy rozrządu oraz pompy oleju. Jeżeli seria 4 z silnikiem benzynowym, to wprowadzonym w 2016 r. 2.0 B48. Diesle mają problem z chłodnicami EGR.

**DANE TECHNICZNE:**
435i: poj.: 2979 cm$^3$, moc: 306 KM, maks. moment obr.: 400 Nm, prędkość maks.: 250 km/h, 0-100 km/h: 5,6 s, spal. 8,1 l/100 km

eprasa.pl 2a89deb753

# cza

» Zalety, wady
» Ceny ofertowe
» Typowe usterki

## BMW serii 3 (E93) 2007-2013

**Ceny: 26-70 tys. zł; M3: 100-270 tys. zł**
Czas na korzystny zakup BMW E93 powoli dobiega końca. Wyeksploatowane egzemplarze schodzą ze sceny, bo niespecjalnie opłaca się je naprawiać, a zadbane, zwłaszcza z sześciocylindrowymi silnikami oraz flagowe M3 z 4.0 V8 pod maską, zaczynają drożeć – jakby nie było, mowa o modelu stojącego u progu statusu youngtimera. Potencjalny nabywca nawet zadbanego egzemplarza powinien być przygotowany na ewentualne wydatki. Bezpośrednie wtryskiwacze benzyny nie są wzorem trwałości, zdarzają się problemy z układem Valvetronic, część silników benzynowych pali olej, a diesle mają zużyty osprzęt (w 2.0 N47 dochodzą do tego problemy z trwałością łańcucha rozrządu). Odradzamy więc pogoń za okazją. Lepiej na starcie poszukać droższego auta, ale z historią serwisową.

**DANE TECHNICZNE:**
**335i: poj.: 2979 cm³, moc: 306 KM, maks. moment obr.: 400 Nm, prędkość maks.: 250 km/h, 0-100 km/h: 5,8 s, spal. 9,5 l/100 km**

**W dolnym położeniu dachy w prezentowanych modelach wypełniają znaczną część przestrzeni pod tylną klapą. Bagaż można chować do linii rolety.**

## BMW Z4 II (E89) 2009-2016

POLECANE SILNIKI 2.5, 3.0

**Ceny ofertowe: 50-150 tys. zł**
Auto zauważalnie urosło i przytyło względem poprzednika, co zwłaszcza w sportowym modelu trudno uznać za zaletę. Trzeba jednak uczciwie przyznać, że Z4 stało się lepszym samochodem do jazdy na co dzień – bardziej przestronnym i komfortowym. Bagażnik – w zależności od położenia dachu – mieści 180-310 l. Przy umiejętnym pakowaniu się pozwala to myśleć o wakacyjnym wypadzie nawet przy otwartym zadaszeniu. Nieprzesadnie nowoczesny projekt wnętrza nawiązuje do starszych modeli BMW. Kto chciałby w pełni poczuć ich ducha, powinien skupić się na poszukiwaniu Z4 z początku produkcji. Do 2011 r. dostępne były wolnossące sześciocylindrowe silniki 2.5/3.0 (oznaczenia 23i oraz 30i) z rodziny N52. Potrafią palić olej, zdarzają się awarie układu chłodzenia czy problemy z układem sterowania zaworami Valvetronic. Na tle nowszych jednostek wcale nie wypadają one źle – choćby z racji obecności trwałych, pośrednich wtryskiwaczy. Odradzamy wprowadzony w 2011 r. doładowany silnik 2.0 N20.

**DANE TECHNICZNE:**
sDrive30i: poj.: 2996 cm³, moc: 258 KM, maks. moment obr.: 310 Nm, prędkość maks.: 250 km/h, 0-100 km/h: 5,8 s, spal. 8,5 l/100 km

## FORD FOCUS II CC 2007-2010

POLECANE SILNIKI 2.0 16V

**Ceny ofertowe: 6-20 tys. zł**
Podążając za modą, także Ford wprowadził do oferty coupe-cabrio i zmodernizował w 2008 r. (na fot.). Logo nad progiem nie kłamie – samochód był montowany przez Pininfarinę. Nie odniósł wielkiego sukcesu i dość szybko zniknął z oferty – Focusowi nie pomogła mało proporcjonalna linia nadwozia z optycznie ciężkim tyłem – to przypadłość wszystkich coupe-cabrio z dachem, który składa się z dwóch dużych elementów.

**DANE TECHNICZNE:**
2.0 16V: poj.: 1999 cm³, moc: 145 KM, maks. moment obr.: 185 Nm, prędkość maks.: 208 km/h, 0-100 km/h: 10,3 s, spal. 7,5 l/100 km

## MERCEDES SL (R230) 2001-2011

**Ceny ofertowe: 50-239 tys. zł**
Na tle mniejszych modeli szybki, wygodny i bogato wyposażony SL może sprawiać wrażenie okazji cenowej. Potencjalni nabywcy powinni mieć jednak na uwadze, że jest to samochód bardzo kosztowny w serwisowaniu i naprawach, co ma związek ze stopniem jego skomplikowania. Najbezpieczniejszym źródłem mocy są oferowane do 2006 r. (w odmianie AMG do 2008 r.) silniki z rodzin M112/M113. Zastępujące je M272/M273 mają problemy z napędem rozrządu i zużywającą się zębatką wałka wyrównoważającego.

**DANE TECHNICZNE:**
500: poj.: 4966 cm³, moc: 306 KM, maks. moment obr.: 460 Nm, prędkość maks.: 250 km/h, 0-100 km/h: 6,3 s, spal. 12,8 l/100 km

POLECANE SILNIKI 3.7, 5.0, 5.4

## MERCEDES SLK/SLC (R172) 2011-2020

POLECANE SILNIKI 2.0, 2.1d

**Ceny ofertowe: 51-220 tys. zł**
Ostatnia odsłona małego roadstera Mercedesa, po modernizacji z 2016 r. przemianowana na SLC, zaskoczyła dostępnością w ofercie... diesla z podwójnym turbodoładowaniem, który pogodził dynamikę z niskim zużyciem paliwa. Projekt wnętrza jest niemalże kalką kokpitu zaprezentowanego rok wcześniej flagowego Mercedesa SLS. Problemy najczęściej sprawia rozbudowana elektronika z licznymi czujnikami. Zdarzają się przecieki wody do wnętrza. Zespół napędowy warto obejrzeć pod kątem wycieków oleju – ich usuwanie nie zawsze jest tanie.

**DANE TECHNICZNE:**
250d: poj.: 2143 cm³, moc: 204 KM, maks. moment obr.: 500 Nm, prędkość maks.: 244 km/h, 0-100 km/h: 6,5 s, spal. 4,8 l/100 km



eprasa.pl 2a89deb753

## MERCEDES SLK II (R171) 2004-2011

**Ceny ofertowe: 25-100 tys. zł**
Wyróżnikiem modelu jest przetłoczenie maski, które sięga logo Mercedesa – nawiązuje do flagowego modelu SLR McLaren, który z kolei odwoływał się do bolidów F1. Podnoszącą komfort jazdy opcją był Airscarf – nawiew ciepłego powietrza na szyję. Mercedes nie uporał się z przypadłością poprzednika w postaci tracących szczelność siłowników dachu. Naprawa jest nieskomplikowana, ale czasochłonna – jej zlecenie generuje więc spore koszty. W wersjach 3.0/3.5 V6 z rodziny M272 koszty mogą wygenerować także problemy z rozrządem. Podobnie jak inne starsze Mercedesy, także SLK należy obejrzeć pod kątem korozji – na szczęście rdzewienie często ma mniejszą skalę ze względu na sezonowe użytkowanie wielu aut.

**DANE TECHNICZNE:**
200 Kompressor: poj.: 1796 cm³, moc: 184 KM, maks. moment obr.: 250 Nm, prędkość maks.: 236 km/h, 0-100 km/h: 7,6 s, spal. 7,7 l/100 km

## OPEL ASTRA H TWIN TOP 2006-2010

**Ceny ofertowe: 7-27 tys. zł**
Astra przekonuje proporcjonalną linią nadwozia (procentuje składany w trzech miejscach dach), szeroką paletą silników oraz rozsądnymi kosztami zakupu i utrzymania – nie brakuje markowych zamienników oraz używanych części. Po stronie minusów trzeba wpisać ograniczoną sztywność nadwozia – odczuwalną zwłaszcza po otwarciu dachu. Odradzamy wolnossące benzynowe silniki 1.6 – brakuje im momentu obrotowego. Znacznie przyjemniej jeździ się doładowanymi odmianami 1.6/2.0T oraz... oszczędnym, a do tego trwałym dieslem 1.9 od Fiata.

**DANE TECHNICZNE:**
2.0 Turbo: poj.: 1998 cm³, moc: 170 KM, maks. moment obr.: 250 Nm, prędkość maks.: 224 km/h, 0-100 km/h: 9,5 s, spal. 9,2 l/100 km

## MERCEDES SLK I (R170) 1996-2004

**Ceny ofertowe: 11-90 tys. zł**
Pierwszy roadster ze sztywnym dachem okazał się wielkim sukcesem – sprzedano ponad 300 tys. egzemplarzy. Przekonał klientów wysokim komfortem jazdy, przestronnym wnętrzem, dużym bagażnikiem (348 l), notą czterech gwiazdek Euro NCAP oraz sztywnością nadwozia, która sprawia, że nawet jeździe po dużych nierównościach towarzyszą hałasy. Przypadłości modelu to łuszcząca się farba na plastikach w kabinie, korozja na krawędziach elementów nadwoziowych, cieknące siłowniki dachu – defekt w górnym niszczy podsufitkę. Warto szukać aut po modernizacji z 2000 r., w ramach której poprawiono m.in. zawieszenie. Polecamy wersje specjalne (np. Final Edition) oraz mocniejsze silniki.

**DANE TECHNICZNE:**
320: poj.: 3199 cm³, moc: 218 KM, maks. moment obr.: 310 Nm, prędkość maks.: 245 km/h, 0-100 km/h: 6,9 s, spal. 10,8 l/100 km

## OPEL TIGRA B 2004-2009

POLECANE SILNIKI 1.8

**Ceny ofertowe: 5-11 tys. zł**
Pierwsza odsłona Tigry była bazującym na Corsie trzydrzwiowym autem ze sportowym zacięciem. Druga również bazuje na Corsie, ale straciła kanapę i otrzymała otwierany dach. Relatywnie krótki czas produkcji oraz brak następcy wskazują, że model nie odniósł spektakularnego sukcesu. Mimo niewielkich rozmiarów Tigra jest dość ciężka – waży 1,2 t. W efekcie bazowy silnik 1.4 (90 KM) oraz diesel 1.3 (70 KM) zapewniają marną dynamikę. Warto celować w najmocniejszy z dostępnych silników – nawet z nim Tigra nie zaskakuje osiągami. Najgorszym z możliwych połączeń jest silnik 1.4 ze zautomatyzowaną skrzynią Easytronic, która utrudnia serwisowanie i zwiększa jego koszty. Minus należy się za wnętrze. Przeniesienie mało efektownego kokpitu z Corsy C nie było najszczęśliwszym rozwiązaniem.

**DANE TECHNICZNE:**
1.8 Ecotec: poj.: 1796 cm³, moc: 125 KM, maks. moment obr.: 165 Nm, prędkość maks.: 204 km/h, 0-100 km/h: 9,4 s, spal. 7,7 l/100 km

## PEUGEOT 206 CC 2000-2007

**Ceny ofertowe: 4-16 tys. zł**
Szlak dla przystępnych cenowo aut ze sztywnym składanym dachem został przetarty przez Peugeota 206 CC. W teorii jest to czteromiejscowy samochód, w praktyce kanapę należy traktować jako przestrzeń na podręczny bagaż. Z dostępnych silników 1.6 i 2.0 warto wybrać większy. Przy spokojnej jeździe nie pali wyraźnie więcej, a jest bardziej elastyczny. Warto szukać wersji specjalnych – np. Roland Garros (na fot.), w której zieleń nadwozia efektownie kontrastuje z brązową tapicerką. Usterki, poza problemami z mechanizmem dachu, dotyczą elektroniki. Powszechne są też wycieki oleju, zużyte elementy zawieszeń czy awarie cewek.

**DANE TECHNICZNE:**
2.0 16V: poj.: 1997 cm³, moc: 136 KM, maks. moment obr.: 190 Nm, prędkość maks.: 210 km/h, 0-100 km/h: 9,3 s, spal. 8,0 l/100 km

## PEUGEOT 207 CC 2007-2015

POLECANE SILNIKI 1.6 HDi

**Ceny ofertowe: 6-23 tys. zł**
Po ciepłym przyjęciu przez rynek modelu 206 CC Peugeot doskonale wiedział, że następca musi być od początku oferowany w otwartej wersji nadwoziowej. Powielono koncepcję wnętrza z układem siedzeń 2+2, nie zabrakło specjalnej wersji Roland Garros. Jedyne, co nie do końca się udało, to problematyczne benzynowe silniki z rodziny 1.6 Prince, które mają nietrwały napęd rozrządu, a w wersji z turbo borykają się też z nagarem w dolocie. Bardziej przewidywalnym pod względem trwałości źródłem mocy, które do tego jest oszczędne, są diesle 1.6 HDi. Nawet w nich trzeba walczyć z problemami z elektroniką.

**DANE TECHNICZNE:**
1.6 HDi: poj.: 1560 cm³, moc: 112 KM, maks. moment obr.: 270 Nm, prędkość maks.: 197 km/h, 0-100 km/h: 11,6 s, spal. 4,9 l/100 km



eprasa.pl 2a89deb753

## RENAULT MEGANE II COUPE CABRIO 2003-2010

**Ceny ofertowe: 5-20 tys. zł**

Złożony z dwóch dużych elementów dach sprawił, że Megane CC ma rozbudowany tył nadwozia, co nie każdemu będzie odpowiadało. Wyróżnikiem modelu jest natomiast przeszklony górny panel zadaszenia. Mocną stroną jest też rozbudowana paleta silników. Ze względu na masę Megane bazowe motory 1.6 16V czy 1.5 dCi najlepiej odpuścić, jednak topowe 2.0 Turbo oraz 2.0 dCi pod względem osiągów i kultury pracy nie wypadają blado nawet na tle dużo nowszych konstrukcji. Jeżeli ktoś dużo jeździ, będzie szczególnie zadowolony z oszczędnego i trwałego diesla 2.0 dCi. W Megane najbardziej problematyczna jest rozbudowana elektronika. Wzorem trwałości nie są też elementy zawieszenia. Na rynku przybywa zaniedbanych egzemplarzy.

**DANE TECHNICZNE:**
2.0 Turbo: poj.: 1998 cm³, moc: 163 KM, maks. moment obr.: 270 Nm, prędkość maks.: 220 km/h, 0-100 km/h: 8,7 s, spal. 7,9 l/100 km

## RENAULT MEGANE III CC 2010-2015

**Ceny ofertowe: 18-33 tys. zł**

Niespecjalnie porywający design w połączeniu ze zmierzchem zainteresowania na coupe-cabrio sprawił, że Megane CC nie odniosło spektakularnego sukcesu. Nie pomogły nawet specjalne wersje jak Floride (na fot.). Podobnie jak poprzednik, nie był to specjalnie zgrabny model – Renault znów postawiło na tańszy w produkcji dach z dwóch dużych elementów. Najlepszymi, a zarazem najmniej problematycznymi źródłami mocy są sprawdzony silnik 2.0 Turbo oraz diesel 2.0 dCi. Problemy generuje elektronika, silniki 1.2 TCe potrafią palić bardzo duże ilości oleju.

**DANE TECHNICZNE:**
2.0 Turbo: poj.: 1998 cm³, moc: 180 KM, maks. moment obr.: 300 Nm, prędkość maks.: 225 km/h, 0-100 km/h: 8,6 s, spal. 8,1 l/100 km

## VOLVO C70 II 2005-2013

**Ceny ofertowe: 11-80 tys. zł**

Nazwa może sugerować, że to spore auto. Blisko 4,6-metrowe C70 wywodzi się jednak z kompaktowego S40. Volvo przekonuje eleganckim i dobrze wykończonym wnętrzem. Dzielony na trzy elementy dach ułatwił zaprojektowanie proporcjonalnego nadwozia. Na potrzeby produkcji tego modelu w miejscowości Uddevalla została uruchomiona fabryka należąca do spółki Pininfarina Sverige AB. C70 przypadnie do gustu fanom dobrze brzmiących silników – nie brakuje w nim pięciocylindrowych jednostek. Dostępne są benzynowe 2.4 i 2.5 oraz wysokoprężne 2.4. Gamę dopełniły 2.0D koncernu PSA. Słabym punktem ówczesnych Volvo są niezbyt trwałe automatyczne skrzynie oraz materiały wykończeniowe.

**DANE TECHNICZNE:**
T5: poj.: 2521 cm³, moc: 230 KM, maks. moment obr.: 320 Nm, prędkość maks.: 240 km/h, 0-100 km/h: 7,6 s, spal. 8,9 l/100 km

## VOLKSWAGEN EOS 2005-2015

**Ceny ofertowe: 8-40 tys. zł**

Eos bazuje na znanej z Golfa V platformie PQ35, ale duży, chromowany grill upodabniał go do Passata B6. Modernizacja z 2010 r. przyniosła prostszą, inspirowaną Golfem VI atrapę chłodnicy. Wyróżnikiem modelu jest centralna część dachu – nie dość, że wykonana ze szkła, to podnoszona i przesuwana niczym zwykły panoramiczny dach. Atrakcji w postaci dobrze brzmiącego i mocnego silnika 3.2 VR6 nie zabrakło też pod maską. Nie trzeba także obawiać się oferowanych do 2009 r. silników 2.0 TFSI z rodziny EA113, które nie mają skłonności do palenia dużych ilości oleju. W gamie nie zabrakło diesla 2.0 TDI – należy brać pod uwagę wprowadzone w 2008 r. jednostki z rodziny EA189 z Common Railem. Odradzamy jednostki 1.4 TSI – zwłaszcza podwójnie doładowane o mocy 160 KM.

**DANE TECHNICZNE:**
2.0 TFSI: poj.: 1984 cm³, moc: 200 KM, maks. moment obr.: 280 Nm, prędkość maks.: 232 km/h, 0-100 km/h: 7,8 s, spal. 8,2 l/100 km

## PEUGEOT 307 CC 2003-2009

POLECANE SILNIKI 2.0, 2.0 HDi

**Ceny ofertowe: 6-16 tys. zł**

Propozycja dla osób szukających możliwie taniego coupe-cabrio. Ze względu na mało atrakcyjny design, przeciętne osiągi czy problemy z trwałością raczej nie należy spodziewać się wzrostowej cen, co niestety tylko przyspiesza proces niszczenia istniejących jeszcze aut – ich właściciele dochodzą do wniosku, że zlecanie poważniejszych napraw nie ma już sensu. Ze względu na przekraczającą 1,5 t masę bazowa wersja 1.6 16V jest ospała. Lepiej rozejrzeć się za odmianą 2.0 16V lub elastycznym i oszczędnym dieslem 2.0 HDi. Pomijając problemy z elektroniką, wyciekami oleju z silników i usterkami dachu, 307 CC ma tylne lampy z podatnymi na odpadanie kloszami.

**DANE TECHNICZNE:**
2.0 16V: poj.: 1997 cm³, moc: 140 KM, maks. moment obr.: 200 Nm, prędkość maks.: 207 km/h, 0-100 km/h: 10,3 s, spal. 8,1 l/100 km

## PODSUMOWANIE

Zakup coupe-cabrio jest świetnym sposobem na rozpoczęcie przygody z jazdą z wiatrem we włosach. Tego typu samochody nie zmuszają do poświęceń – gdy dach jest w górnym położeniu, bagażnik jest duży, a w kabinie panuje cisza, nawet w trakcie jazdy z prędkościami autostradowymi. Spora grupa z prezentowanych modeli w przyszłości może stać się youngtimerami. Większość marek zawiesiła produkcję otwartych wersji nadwoziowych bądź ograniczyła się do modeli z brezentowym dachami. W trakcie oględzin warto pamiętać, że ważna jest nie tylko ogólna sprawność i szczelność dachu, ale jego stan. Nawet z pozoru drobne uszczelki mogą okazać się trudne i kosztowne w wymianie.

**» Przedzakupowa kontrola auta musi być wnikliwa, by uniknąć zakupu „miny"**



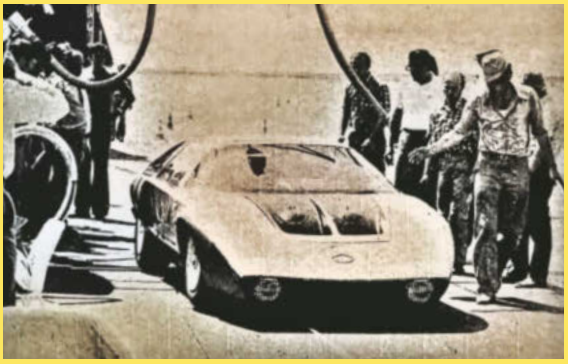
eprasa.pl 2a89deb753

# motor Retro

**50 lat temu**
**W „Motorze" z 1 sierpnia 1976 r.**

Na Zachodzie nie działo się najlepiej. W RFN pojawił się bowiem nowy i przy okazji niebezpieczny proceder. Chodziło o wymuszone kolizje drogowe, które prowokują zorganizowane grupy oszustów. Celem były oczywiście odszkodowania uzyskiwane od firm ubezpieczeniowych. W wielu przypadkach poszkodowani kierowcy nie byli świadomi, że biorą udział w sprowokowanej kolizji, tym bardziej że sprawcy poruszali się zazwyczaj drogimi luksusowymi samochodami, których koszty napraw, a co za tym idzie odszkodowania, były ekstremalnie wysokie.

## Do czego jest zdolny silnik Diesla



Cięższy, z niższą mocą uzyskiwaną z litra pojemności, a przy tym droższy. To czynniki decydujące o słabszej pozycji silników wysokoprężnych względem jednostek benzynowych. Jednak nie zawsze, bo 3-litrowy 5-cylindowy diesel zastosowany w eksperymentalnym Mercedesie C 111 osiągał moc 190 KM, co było efektem zastosowania turbosprężarki. Taki pojazd w połowie czerwca 1976 roku na torze Nardo (Włochy) ustanowił 16 międzynarodowych rekordów, m.in. uzyskał średnią prędkość 252,54 km/h na dystansie 5000 mil.

## Oryginalny trening

23-letni Szwed Lars Svensson, jeden z najszybszych narciarzy świata, nie oglądając się na kalendarz i pory roku stosuje własne, oryginalne metody treningu. Aby oswoić się z dużymi prędkościami ćwiczy on jazdę na nartach przymocowanych do dachu pędzącego samochodu... fot. CAF

Wielkość serii? Całe 70 sztuk. Potem zrezygnowano z produkcji samochodziku Enfield 8000 gdyż... nie było chętnych do jego nabywania.

## CO Z NAPĘDEM ELEKTRYCZNYM?

Trudności elektrycznej motoryzacji nie są niczym nowym. Potwierdza to informacja o zamknięciu produkcji aut elektrycznych w fabryce Enfield (Wielka Brytania). Około 60 sztuk dostarczono Brytyjskiemu Zarządowi Energetyki, ale więcej chętnych się nie znalazło. Te dwumiejscowe pojazdy (prędkość maks. 65 km/h, zasięg 50-60 km) kosztowały 2800 funtów, czyli tyle co dwa Polskie Fiaty 125p. Z większym optymizmem patrzono na elektryczne londyńskie taksówki Lucas. Pojazd rozpędzał się do 90 km/h, a jego zasięg miał wynosić nawet 160 kilometrów.

Jeden z nielicznych udanych projektów samochodu elektrycznego — taksówka marki Lucas. Jej sukces wynika przede wszystkim z większej masy pojazdu. Wtedy bowiem łatwiej o przedłużenie zasięgu.


**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, Bartosz Zienkiewicz

**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 3 sierpnia


eprasa.pl 2a89deb753

# KOLAGENCITO

## - wsparcie dla Twojego organizmu[1]!

### Wzbogać swój codzienny jadłospis w kolagen i witaminę C razem z KolagenCito

Poznaj KolagenCito – produkt wzbogacony w postaci pastylek do ssania. To prosty sposób na wzbogacenie codziennego jadłospisu o kolagen i witaminę C.

[1]Witamina C pomaga w prawidłowej produkcji kolagenu w celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania kości, chrząstki, dziąseł, skóry oraz naczyń krwionośnych. Dodatkowo witamina C pomaga w prawidłowym funkcjonowaniu układu odpornościowego oraz w ochronie komórek przed stresem oksydacyjnym.

Wystarczy ssać do 3 pastylek dziennie! KolagenCito to opatentowany produkt niemieckiej marki Reutter, która od ponad 110 lat rozwija swoje doświadczenie w tworzeniu wysokiej jakości produktów.

DOBRY WYBÓR

**Szukaj KolagenCito w aptekach i sklepach zielarskich.**

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

eprasa.pl 2a89deb753

# JUŻ W SPRZEDAŻY

## WYDANIE SPECJALNE „MOTORU”

# YOUNGTIMERY

**a w nim m.in.:**

- Fascynujące samochody z lat 80. i 90.
- Prezentacje i porównania youngtimerów
- Motoryzacyjna technika wczoraj i dziś
- Praktyczne porady dla użytkowników starszych samochodów
- Przewodnik po ciekawych muzeach i imprezach w Polsce i na świecie

eprasa.pl 2a89de