



Samochody osobowe z napędem na wszystkie koła

# Na cztery koła

Auta z napędem na wszystkie koła wchodzi do programu produkcji wielu firm samochodowych. AUTO przetestowało trzy najtańsze modele i daje przegląd rynku.

Napęd na cztery koła ma bardzo bogatą przeszłość. W pierwszych latach swej historii był uważany za typowy szczegół konstrukcyjny wojskowych i rolniczych pojazdów. Dopiero na początku lat osiemdziesiątych zainteresowali się nim producenci samochodów o cywilnym przeznaczeniu. Pojawiły się wtedy na rynku nowe modele z charakterystycznymi symbolami na karoseriach. Typowym przykładem jest tu wersja Quattro samochodu Audi. W rajdach samochodowych, szczególnie nadających się do prezentacji samochodów z napędem na cztery koła, ponosiła ona początkowo dotkliwe porażki, później jednak sięgnęła po laur mistrza świata.

Trudy producentów tego typu modeli nie poszły na marne. Napęd na cztery koła stał się nieodłącznym elementem wielu, zarówno luksusowych, jak i typowo młodzieżowych samochodów. Posiadanie takiego mechanizmu w swoim wozie stało się pewnego rodzaju modą, szczególnie popularną wśród

wszelkiego rodzaju dorobkiewiczów, mających pretensje do wyższego statusu społecznego. Dzięki tej popularności uwidoczniła się również inna, bardziej praktyczna zaleta tego napędu, dzięki której, oprócz Audi, wiele innych firm osiągnęło wyższe obroty w handlu swymi pojazdami. Najbardziej charakterystycznym przykładem jest tu mocno zaangażowana w rajdowych mistrzostwach świata Lancia, prezentująca na nich swój nieco przestarzały model Delta. Firma ta nagle zaczęła oferować swoje auta po bardzo wysokich cenach tylko dlatego, że zamiast dwóch, miały one napędzane cztery koła. Z biegiem czasu każda licząca się wytwórnia wprowadziła do swego programu produkcji wersję z takim napędem.

W rzeczywistości, wywołana przez firmę Audi koniunktura znalazła początkowo swe odbicie raczej w treściach artykułów prasowych niż w statystykach zarejestrowanych samochodów. Jednak na fali euforii wokół tego napędu, Subaru sprzedawało swoje, na-

napędzane na cztery koła modele, których przeznaczenie zdradzały nieco przyćmienie sylwetki. Bardzo chętnie były one nabywane przez firmy górnicze i budowlane, prowadzące prace w odległych miejscach, do których dojazd prowadził przez długie, szutrowe drogi. W takich wypadkach sprawdziły się pojazdy wyposażone w karoserie w miarę nowoczesne, osadzone na mocnych podwoziach.

Również inni producenci napędzanych na wszystkie koła samochodów pociągali się do osiągnięć liczących się na rynku ilości sprzedanych egzemplarzy. Kto w zimie bezskutecznie próbował wytwornym wozem sforować ośnieżony podjazd, a obok siebie widział pędzące pod górę pojazdy z napędem na wszystkie koła, nabierał szacunku dla tego typu rozwiązań technicznych. W czasie eksploatacji silnych aut, wyposażonych tylko w napęd na przednią oś, często powstają problemy, ukazujące wartość przekazaną napędem również na tylne koła. Gdy

przednia część samochodu, w wyniku dużego obciążenia bagażnika lub doczepienia przyczepy turystycznej, zostaje mocno odciążona, jazda ulega znacznemu pogorszeniu. Zjawisko to widoczne jest szczególnie wtedy, gdy przednia oś samochodu jest jednocześnie kierującą i napędzającą. Na przykładzie tym jeszcze wyraźniej widać korzyści płynące z pomysłu rozdzielenia siły napędu na wszystkie koła.

Jednak nie należy tu przemilczać pewnych niedogodności tego rozwiązania konstrukcyjnego. Nie informuje ono pasażerów o aktualnym stanie nawierzchni jezdni. Gdy jest mokra lub oblodzona, w samochodzie z przednim napędem poślizg kół odbić się może lekkim szarpnięciem kierownicy, a w samochodzie z tylnym – zarzucanie tyłu pojazdu spowodować może krótki i gwałtowny wzrost obrotów silnika. O sytuacji takiej jazd z napędem na wszystkie koła najmniejszą nawet reakcją nie informuje swego kierowcy. Porusza się niewzruszenie i pozornie bez problemów, a prawda wychodzi na jaw dopiero w czasie gwałtownego hamowania lub przy pokonywaniu zakrętów. Wtedy na pojazd działa siła wynikająca z jego masy i prędkości jazdy, i w tej sytuacji nie pomoże nawet napęd na cztery koła. O ile jednak na śliskiej jezdni może on zrekompensować pewne, ujawniające się w takich sytuacjach niedociągnięcia w pracy pedału gazu i sprzęgła, to będzie bezradny wobec nieprzewidywalnego zachowania się kierowcy.

F. W.



Raport z jazdy: Fiat Panda Trekking 4x4

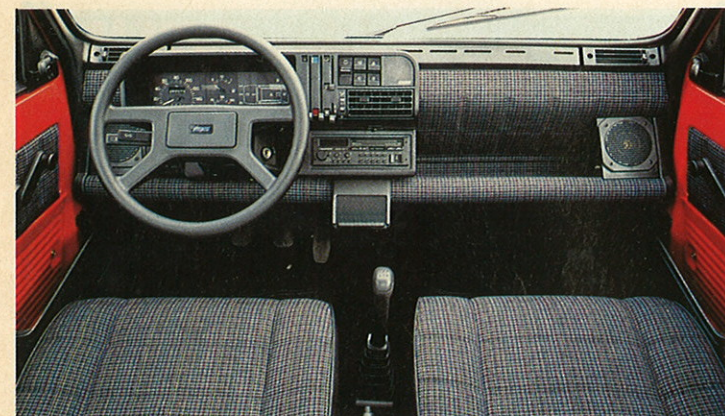
## Kanciasty

Fiat Panda Trekking 4x4 jest najmniejszym i najtańszym pojazdem z napędem na cztery koła, oferowanym na niemieckim rynku.

Przy wszystkich swych zaletach, wynikających z dużej ekonomiczności, Fiat Panda nie jest żadnym niezwykłym autem. Jednak wersja opatrzona napisem "Trekking 4x4" to swego rodzaju rarytas. Napis ten informuje o wyposażeniu we włączany w razie

potrzeby napęd na wszystkie koła.

Dzięki niemu, pojazd o kanciastym kształcie, mocno odbiegającym od sylwetek nowoczesnych karoserii, jest reklamowany jako "szalone pudło", które w razie potrzeby może nawet na przelaj pokonywać dżunglę



**Mała różnica w stosunku do normalnej Pandy: Jednym ruchem ręki można skierować napęd silnika również na tylne koła**



Również w tej wersji pojemność przedziału bagażowego jest jeszcze wystarczająca, a w razie potrzeby można złożyć oparcia tylnych foteli



Niewielki symbol, obok oznaczenia modelu, wskazuje na możliwość napędzania wszystkich kół nieco wysoko zawieszonoego Fiata Pandę

prędkość, wynoszącą 125 km/h, może osiągnąć dopiero po długim czasie rozpędzania. Jednak szybko włączająca się wtedy lampka kontrolna sygnalizuje nadmierne zużycie paliwa.

Uruchamiany na żądanie kierowcy napęd tylnej osi zapewnia tej wersji Pandę, pomimo jej nie najlepszego zachowania się na jezdni, bardzo korzystne prowadzenie. Zalecenie, aby napęd na cztery koła używać tylko poza suchymi i utwardzonymi drogami, należy wziąć sobie bardzo mocno do serca. Kto tego nie czyni, liczyć musi się nie tylko z większym zużyciem paliwa i opon. Dodatkowo, przy pokonywaniu ostrych zakrętów, w całym układzie napędowym Pandę pojawiają się tak mocne naprężenia, że sprawia ona wrażenie jakby dostała nagłego kurczu. Na wszelki wypadek odpowiednia lampka kontrolna na tablicy rozdzielczej sygnalizuje włączony napęd tylnej osi.

W normalnych warunkach zachowanie się Pandę 4x4, pomimo jej sztywnej, tylnej osi jest bardzo dystygnowane. Niewielkie, poprzeczne rowki i dziury w jezdni pokonuje ona z zaskakującym opanowaniem. Jedynie w wypadku blisko po sobie następujących garbów nawierzchni zachowuje się nieco niesforne i raczej przeskakujące niż przejeżdżające przez te przeszkody. Z lekką podsterownością, pojawiającą się przy zmianie kie-

## AUTO Dane techniczne

### Fiat Panda Trekking 4x4

#### Silnik

Silnik rzędowy, czterocylindrowy, chłodzony cieczą, umieszczony poprzecznie z przodu. Wałek rozrządu w głowicy (napęd za pomocą paska zębatego). Sterowanie zaworów przez krzywkę za pośrednictwem popychaczy. Sterowanie elektronicznie centralny wtrysk paliwa. Moc 33 kW (45 KM) przy 5 250 obr./min. Moment obrotowy 74 Nm przy 3 250 obr./min. Pojemność skokowa 999 cm<sup>3</sup>. Średnica cylindra x skok 70,0 x 64,9 mm. Stopień sprężania 9,0:1. Pojemność układu olejowego silnika 3,75 l. Pojemność układu chłodzenia 5,2 l. Akumulator 12 V 45 Ah. Moc alternatora 540 W.

#### Przeniesienie napędu

Napęd przedni z dołączonym napędem tylnym. Sprzęgło jednotarczowe, suche, uruchamiane mechanicznie. Przełożenia: I. 3,91, II. 2,06, III. 1,34, IV. 0,98, V. 0,78, bieg wsteczny 3,73. Przełożenie przekładni głównej 5,45.

#### Podwozie

Niezależne zawieszenie kół, z przodu na dolnych wahaczach poprzecznych, skośnych drążkach stabilizujących, sprężynach śrubowych i amortyzatorach teleskopowych McPhersona, wzdłużne resory piórowe, hydrauliczne amortyzatory teleskopowe. Układ kierowniczy z przekładnią zębatkową, przełożenie 21,21:1. Z przodu hamulce tarczowe, z tyłu bębnowe, pracujące w funkcji obciążenia korektor i wspomaganie siły hamowania. Hamulec ręczny działający na tylne koła. Wielkość kół 4,0 J x 13, rozmiar opon 145 R 13, M+S.

#### Wymiary i ciężary

Długość x szerokość x wysokość 3 435 x 1 500 x 1 485 mm. Powierzchnia podwozia 5,15 m<sup>2</sup>. Odległość osi 2 170 mm. Rozstaw kół z przodu/z tyłu 1 254/1 258 mm. Ciężar własny 810 kg, dopuszczalny ciężar całkowity 1 220 kg, ładowność 410 kg. Ciężar holowany hamowany/niehamowany 800/385 kg. Pojemność bagażnika 270 l, głębokość siedzeń z przodu/z tyłu 470/480 mm. Znormalizowana powierzchnia siedzeń 605 mm. Koło skrętu 9,68 m, średnica koła kierownicy 360 mm.

<sup>1</sup> = dane fabryczne

#### Zużycie paliwa wg DIN – benzyna bezołowiowa super

przy 90 km/h	6,3 l/100 km
przy 120 km/h	brak danych
w ruchu miejskim	7,5 l/100 km

#### Przyspieszenie

0 – 60 km/h	8,5 s
0 – 80 km/h	15,0 s
0 – 100 km/h	29,6 s
1 km ze startu zatrzymanego	43,8 s
Prędkość maksymalna	125 km/h <sup>1</sup>

#### Elastyczność

60 – 100 km/h (IV bieg)	22,6 s
-------------------------	--------

#### Zużycie paliwa podczas testu

minimalne	8,3 l/100 km
maksymalne	11,6 l/100 km
przeciętne	9,2 l/100 km
pojemność zbiornika paliwa z zasięgiem	30 l ok. 320 km

#### Droga hamowania

ze 100 km/h na zimno (opóźnienie 8,32 m/s <sup>2</sup> )	46,4 m
ze 100 km/h na ciepło (opóźnienie 8,11 m/s <sup>2</sup> )	47,6 m

#### Hałas wewnątrz pojazdu

na biegu jałowym	49 dB(A)
przy 50 km/h	68 dB(A)
przy 100 km/h	77 dB(A)

skrzyni biegów, ale większym w porównaniu do szosowej wersji Pandę przełożeniem przekładni głównej, Trekking 4x4 zaprasza do nieco wolniejszej jazdy. Maksymalna

prędkość, wynoszącą 125 km/h, może osiągnąć dopiero po długim czasie rozpędzania. Jednak szybko włączająca się wtedy lampka kontrolna sygnalizuje nadmierne zużycie paliwa.

Uruchamiany na żądanie kierowcy napęd tylnej osi zapewnia tej wersji Pandę, pomimo jej nie najlepszego zachowania się na jezdni, bardzo korzystne prowadzenie. Zalecenie, aby napęd na cztery koła używać tylko poza suchymi i utwardzonymi drogami, należy wziąć sobie bardzo mocno do serca. Kto tego nie czyni, liczyć musi się nie tylko z większym zużyciem paliwa i opon. Dodatkowo, przy pokonywaniu ostrych zakrętów, w całym układzie napędowym Pandę pojawiają się tak mocne naprężenia, że sprawia ona wrażenie jakby dostała nagłego kurczu. Na wszelki wypadek odpowiednia lampka kontrolna na tablicy rozdzielczej sygnalizuje włączony napęd tylnej osi.

W normalnych warunkach zachowanie się Pandę 4x4, pomimo jej sztywnej, tylnej osi jest bardzo dystygnowane. Niewielkie, poprzeczne rowki i dziury w jezdni pokonuje ona z zaskakującym opanowaniem. Jedynie w wypadku blisko po sobie następujących garbów nawierzchni zachowuje się nieco niesforne i raczej przeskakujące niż przejeżdżające przez te przeszkody. Z lekką podsterownością, pojawiającą się przy zmianie kie-



## Fiat Panda Trekking 4x4

runku jazdy. Panda również bez włączonego napędu na wszystkie koła nie przysparza żadnych problemów kierowcy. Jednak przy nagłej zmianie obciążenia, tylne koła przeskakują gwałtownie na inny tor jazdy. Duże ugięcia resorów oraz zamontowane na testowanym pojeździe opony śnieżno-błotne mogą przy zmianach kierunku jazdy stać się przyczyną znacznych wahań wokół osi wzdłużnej. Jednak obsługa bardzo lekko pracującego, a przy tym dokładnego układu kierowniczego nie przysparza kierowcy najmniejszych problemów.

W napędzanej na cztery koła wersji Pandy rzuca się w oczy stosunkowo duży przeswit. Jest on efektem zwiększenia całkowitej wysokości tego modelu o 65 mm w stosunku do wersji bazowej. Osobliwością w Pandzie Trekking jest osłona mająca chronić niższe położone elementy przedniej części podwozia przed poważnymi uszkodzeniami w czasie jazdy po bezdrożach. Montowane w niej również seryjnie, szerokie listwy wzmacniające boki karoserii sprawdzają się jednak raczej w miastach, jako skuteczna ochrona przed potarciami na parkingach.

We wnętrzu panuje znana z normalnej Pandy, nie nazbyt wytworna atmosfera spod znaku "gołej blachy". Jedynie wskaźnik tem-

## W Fiacie Panda trakcja plasuje się przed komfortem

peratury cieczy chłodzącej oraz dodatkowa dźwignia włączająca napęd na tylne koła, wraz ze wspomnianą już lampką kontrolną tego mechanizmu, wskazują na szczególny charakter testowanego auta. Komfortem sieder i pojemnością wnętrza zaspokaja ono, nawet w czasie pokonywania wyboistych dróg, niezbyt w końcu wygórowane wymagania właścicieli samochodów tej klasy. Komfort w Pandzie plasuje się za trakcją, ta zaś jest adekwatna do tego, co sygnalizuje dodatkowe oznaczenie na karoserii.

A. L.



Dodatkowy i rzucający się w oczy mechanizm różnicowy wskazuje na możliwość przełączania napędu również na tylną oś



Suzuki Swift 1.3 GL 4WD

## Łagodny

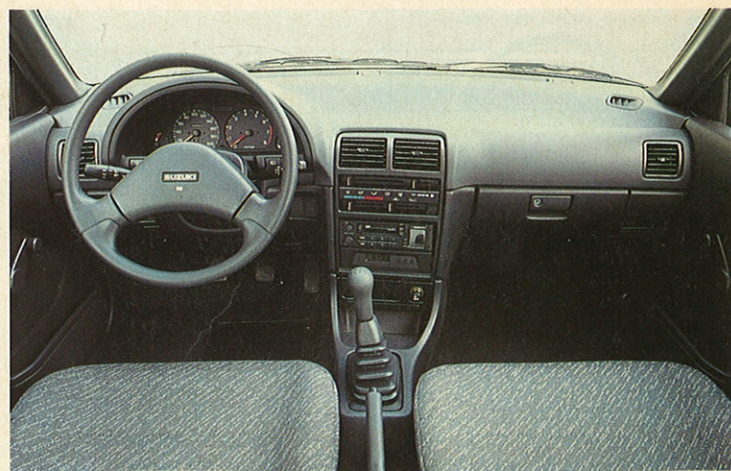
W Suzuki Swift kierowca nie musi pamiętać o włączaniu mechanizmu napędu na cztery koła – załatwi to za niego elastyczne sprzęgło.

Chociaż oferta Suzuki, dotycząca samochodów osobowych rozciąga się głównie na kompaktowe i małe modele, znalazło się w niej jeszcze miejsce dla dwóch wariantów z napędem na cztery koła, oznaczonych stosowanym na całym świecie symbolem 4WD (skrót pochodzi od angielskiego foru wheel drive – napęd na cztery koła).

Wobec 25 000 marek – które trzeba wyłożyć za charakteryzujący się stopniowanym tyłem model Swift, napędzany na obie osie silnikiem o pojemności 1,6 l – cena wynosząca 19 990 marek czyni ze Swifta ze ściętym tyłem, wyposażonego w silnik o 71 KM mocy i 1 300 cm<sup>3</sup> pojemności skokowej, znacznie korzystniejszą propozycję rynkową. Model ten posiada w dodatku mechanizm napędu czterech kół, o którym kierowca nie musi w ogóle myśleć. Elastyczne sprzęgło samo decyduje o napędzie osi. Rozkłada siłę napędu w taki sposób, aby zawsze większy jej strumień płynął do osi, której koła w danej chwili mają lepszą przyczepność do nawierzchni.

Kierowca w ogóle nie wyczuwa momentu zadziałania takiego mechanizmu. Jest jedynie mile zaskoczony stylem jazdy tego, napędzanego na obie osie "karzelka", gdy zamiast na dwa, cała moc silnika jest przekazywana na cztery koła. Z dużym zadowoleniem należy również zarejestrować kompensującą działanie sprzęgła elastycznego, w wyniku którego w zespołach napędowych tego pojazdu nie powstają zbyt duże naprężenia. Swift pozwala sobą manewrować nawet podczas pokonywania ostrych zakrętów na mokrym podłożu.

Wyborna trakcja nie powinna jednak prowadzić do błędnych wniosków, według których model Swift GL 4WD miałby niczym nie ograniczone własności, predestynujące go do jazdy po bezdrożach. Stosunkowo wąski przeswit mocno ogranicza jego zapal



Dobrze czytelne, okrągłe wskaźniki oraz wygodnie rozmieszczone przełączniki dominują na tablicy rozdzielczej Suzuki

Rozkładane oparcia tylnych siedzeń dzielone są niesymetrycznie, w ich normalnym położeniu przedział bagażowy nie pomieści wiele bagażu

## SUZUKI 4WD

Nowoczesna karoseria Suzuki Swift 1.3 GL 4WD zdradza, że należy on do młodszych przedstawicieli małych pojazdów, wyposażonych w napęd na cztery koła

koleinami drogą polną. W dolnej części podwozia Suzuki słychać wtedy częste i mocne uderzenia.

Swift 4WD nie jest więc pojazdem na duże wyboje. Jednak na jego obronę należy powiedzieć, że nie przesadza ze zbyt częstym uruchamianiem napędu na wszystkie koła. Dodatkowy symbol, wskazujący na przynależność do grupy pojazdów o specjalnym wyposażeniu technicznym, jest umieszczony na jego karoserii raczej na wyrost. Konkurenci o wysokim, nadającym im "bojowy" wygląd zawieszaniu, prowadzeni przez kierowców, którzy jak pokazują reklamy są miłośnikami najdroższych odmian papierosów Marlboro lub Camel, pozostawiają daleko z tyłu auta klasy Suzuki Swift.

Pojazd ten najchętniej porusza się po do-

brze utrzymanych szosach, dając swemu kierowcy świadomość, że w każdej chwili może skorzystać z pomocy napędu na tylne koła. Jednak w razie potrzeby potrafi pokonać również wyboje drogi prowadzącej do wiejskiej zagrody i wywieźć stamtąd, w spokojnym tempie, transport jajek bez nadtluczenia chociażby jednego z nich. Ten model Suzuki jest samochodem dla ludzi, którzy od razu, bez zaglądania do instrukcji obsługi, chcieliby, aby w ich wozie funkcjonował napęd na cztery koła. Cena za komfort posiadania napędzanych czterech kół i nie pamiętania o tym daje się stosunkowo łatwo obliczyć. Suzuki za wersję 4WD wymaga 3 200 marek więcej niż za porównywalny, napędzany tylko na jedną oś model Swift 1.3 GL.

Nie jest to mało, a dodatkowo uwzględnić trzeba wyższe o 1 litr zużycie paliwa na 100 kilometrów. Przyczyna tego w najmniejszym stopniu leży we włączanym okazynie tylnym napędzie – jest nią raczej większy ciężar pojazdu. Swift 1.3 GL w normalnej wersji, według dokumentów importera, waży 740 kilogramów, a testowane, napędzane na cztery koła auto z pełnymi zbiornikami osiągnęło 840 kilogramów, dysponując jeszcze 340 kilogramami dopuszczalnej ładowności.

Oprócz małych napiśków na karoserii, nie nie wskazuje, że ten Suzuki Swift jest wyposażony w mechanizm napędu wszystkich kół



## AUTO Dane techniczne

## Suzuki Swift 1.3 GL 4WD

## Silnik

Silnik rzędowy, czterocylindrowy, chłodzony cieczą, umieszczony poprzecznie z przodu. Wałek rozrządu w głowicy (napęd na pomocą paski zębatego). Hydrauliczna kompensacja luzu zaworów. Elektronicznie sterowany centralny wtrysk paliwa. Moc 52 kW (71 KM) przy 6 000 obr./min. Moment obrotowy 101 Nm przy 3 500 obr./min. Pojemność skokowa 1 298 cm<sup>3</sup>. Średnica tłoka x skok 74,0 x 75,5 mm. Stopień sprężania 9,5:1. Pojemność układu olejowego silnika 3,3 l. Pojemność układu chłodzenia 4,7 l. Akumulator 12 V 38 Ah. Moc alternatora 600 W.

## Przeniesienie napędu

Napęd na przednie koła, skrzynia biegów pięciobiegowa, sprzęgło suche, jednotarczowe, uruchamiane mechanicznie. Przełożenia: I, 3,55, II, 1,90, III, 1,31, IV, 0,97, V, 0,82, bieg wsteczny 3,25. Przełożenie przekładni głównej 3,95.

## Podwozie

Niezależne zawieszenie kół, z przodu na amortyzatorach teleskopowych McPhersona i dolnych, poprzecznych wahaczach trójkątnych, stabilizator z tyłu na wahaczach poprzecznych i skośnych, sprężynach śrubowych i amortyzatorach. Układ kierowniczy z przekładnią zębatkową. Z przodu hamulce tarczowe, z tyłu bębnowe, wspomaganie siły hamowania. Hamulec postojowy działający na tylne koła. Wielkość kół 4,5 J x 13. Rozmiar opon 165/70 R 13.

## Wymiary i ciężary

Długość x szerokość x wysokość 3 710 x 1 590 x 1 350 mm, powierzchnia podwozia 5,9 m<sup>2</sup>. Odległość osi 2 265 mm. Rozstaw kół z przodu/z tyłu 1 365/1 340 mm. Ciężar własny 880 kg, dopuszczalny ciężar całkowity 1 250 kg, ładowność 370 kg. Ciężar holo-

przedział bagażowy jest mocno ograniczony wskutek umieszczenia pod nim mechanizmu różnicowego tylnej osi. Z tego samego powodu ta wersja modelu Swift z trudem może być uważana za pełnowartościowy pojazd dla czterech osób. W każdym razie nadaje się ona dla młodej rodziny, odwiedzającej w wolne dni swój ogródek lub dla pary chętnie wyjeżdżającej na narty, ale niechętnie mocującej łańcuchy na kołach. Jest on również niemal wymarzoną autem dla dwóch osób na turystyczne wojaże, ze względu na dobry styl pokonywania terenowych dróg. Siedzenia, jak na mały samochód, są całkiem wygodne, a zachowaniem się w czasie jazdy nie sprawia on większych niespodzianek kierowcy, jedynie na zakrętach zaskoczyć go może silną podsterownością. Silnik oferuje zadowalającą dynamikę, ale należy pamiętać, że lubi pracować na wysokich obrotach. Wobec tych zalet wydaje się, że ta wersja modelu Swift zajdzie dalej, niż można się tego po niej spodziewać.

F. W.



Subaru Justy 1200 GLi

## Pocziwy

Na niemieckich szosach Subaru Justy należy do raczej egzotycznych pojazdów. Pod jego skromną karoserią kryją się interesujące rozwiązania techniczne.

Karoseria niepozornej Justy natychmiast zdradza z jakim samochodem mamy do czynienia. Bardzo liczne są w niej symbole wskazujące na szczególną cechę tego długiego na 3,7 m auta: skrót 4WD znaleźć można na tylnej szybie, drzwiach, w kabinie kierowcy, na wykładzinach podłogi, a nawet na osłonach przeciwbłotnych.

Linia sylwetki Justy nie przyciąga większej uwagi, prezentując raczej skromny styl. Jednak najbardziej interesujący element znaleźć można pod blachami karoserii: jest to trzyczylindrowy, czterosurowy silnik o pojemności 1 190 cm<sup>3</sup>. Charakteryzująca się dość długim skokiem tłoka jednostka napędowa, wyposażona w wielopunktowy system wtrysku paliwa i sterowany komputerowo układ zapłonowy, posiada po trzy zawory w każdym cylindrze i wał wyrównoważający w głowicy, mający za zadanie zmniejszyć wibracje powstające w czasie pracy.

Jednostka napędowa Subaru pozwala się, w stylu silników turbo, rozpędzać aż do oznaczonego czerwonym kolorem zakresu miernika prędkości obrotowej. Jednak w czasie codziennej eksploatacji zalecana jest pod tym względem pewna wstrzeźliwość, wynikająca z faktu, że nie jest on wyposażony w ogranicznik obrotów, mający chronić przed uszkodzeniem przy nieumyślnym wciśnięciu do oporu pedału gazu. Po pierwsze, jego dysze wtryskowe, przy pełnym obciążeniu, zamiast normalnych siedmiu – ośmiu, wtłaczają do trzech cylindrów nawet dwanaście litrów paliwa na 100 kilometrów, co nie tylko z powodu dosyć małego, 35-litrowego zbiornika może być przyczyną nieprzyjemnej niespodzianki dla kierowcy. Po drugie, silnik wielozaworowy już w zakresie niskich obrotów oferuje wystarczającą moc, a ponadto, przy nadmiernie wysokich obrotach, uszy pasażerów Justy otrzymują trudną do wytrzymania porcję hałasu.

Tę dosyć kosztowną jednostkę napędową Japończycy połączyli z najprostszym wariantem napędu na cztery koła. Za pomocą zwykłego naciśnięcia guzika – umieszczonego w dźwigni zmiany biegów lekko pracującej, pięciostopniowej przekładni – napędzane na przednią oś auto zamienia się w pojazd z napędem na cztery koła. Zamiana ta odbywa się podczas jazdy i mimo że nie jest wymagana wtedy wyłączenie sprzęgła, przebiega ona bez najmniejszego szarpnięcia pojazdem. O przekazywaniu napędu z silnika na wszystkie cztery koła, kierowcy informują jedynie cztery świetne diody umieszczone na tablicy rozdzielczej pojazdu. Subaru zrezygnował z umieszczenia przekładni różnicowej między przednią a tylną osią, jak to jest zwykle praktykowane w samochodach terenowych. Jednak zalety bardziej korzystnego pod względem finansowym rozwiązania Japończycy okupili pojawieniem się niekorzystnych objawów w czasie jazdy. Mianowicie, przy maksymalnie skręconych przednich kołach, w układzie napędowym pojawiają się tak mocne na-



Wąskie reflektory z seryjnymi wycieraczkami dobrze oświetlają szosę przed pojazdem

## SUBARU 4WD

Trzy – lub pięcioprzedniowa karoseria Subaru Justy nie jest zbyt elegancka, ale sprawia wrażenie solidnej