



13 czerwca 2016

Nowa Toyota Hilux – nowa epoka w świecie pick-upów

- **Toyota Hilux jednym z dominujących graczy na globalnym rynku pick-upów od niemal 50 lat;**
- **Łączna sprzedaż globalna przekraczająca 18 milionów sztuk;**
- **Najlepiej sprzedający się pick-up w Europie.**

Legendarna Toyota Hilux zadebiutowała w 1968 r. w Japonii, a rok później była już dostępna w Europie. Samochód należy do dominujących graczy na globalnym rynku pick-upów od niemal 50 lat.

Jak dotąd ten najpopularniejszy pick-up na świecie może pochwalić się łączną sprzedażą globalną przekraczającą 18 milionów sztuk. W 2015 r. w Europie sprzedano ok. 34 000 egzemplarzy, co zapewnia modelowi 23,1% udziału w jego segmencie i sprawia, że Hilux jest najlepiej sprzedającym się pick-upem na Starym Kontynencie.

Hilux to samochód nie do pobicia, ceniony za jakość, wytrzymałość i niezawodność. Ma na swoim koncie zdobycie Bieguna Północnego i wulkanów na Islandii oraz wiele podróży po Antarktyce i pustyniach całego świata. Nierzadko zajmuje też miejsca na podium w Rajdzie Dakar.

Nowa, 8. generacja Toyoty Hilux jest dostępna z trzema rodzajami nadwozia: z pojedynczą kabiną (Single Cab), z czteromiejscową przedłużoną kabiną (Extra Cab) i pięciomiejscową podwójną kabiną (Double Cab). Auto potwierdza doskonałą reputację budowaną od wielu lat i oferuje niezmiennie najwyższą jakość, wytrzymałość, a także legendarną niezawodność. Dzięki nowemu, mocniejszemu podwoziu z ramą podłużnicową, wzmocnionej strukturze skrzyni ładunkowej, udoskonalonemu napędowi 4x4 i większej maksymalnej masie przyczepy, Hilux na nowo definiuje segment pick-upów przeznaczonych do ciężkiej pracy.

Strona 1 z 26

Dział prasowy TMPL

Robert Mularczyk + 48 22 449 06 75 | +48 668 831 513
Karolina Gotowała + 48 22 449 05 96 | +48 519 535 013
E-mail: pr@toyota.pl | Strona prasowa: www.toyotanews.pl

TOYOTA MOTOR POLAND Co. LTD
ul. Konstruktorska 5
02-673 Warszawa



Jednocześnie nowa Toyota Hilux jest odpowiedzią na tendencję coraz częstszego wykorzystywania pick-upów do rekreacji, dlatego otrzymała nowy, współczesny design, oferuje też większą wygodę, bogate wyposażenie, nowoczesne technologie i wysoki standard bezpieczeństwa. Wszystko to sprawia, że jazda nowym stylowym Hiluxem jest bardziej komfortowa i przyjemna niż dotąd.

Aby spełnić oczekiwania użytkowników, którzy domagają się zarówno wytrzymałego samochodu do pracy, jak i eleganckiego, wygodnego pojazdu z napędem 4x4 do celów rekreacyjnych, konstruktorzy nowego Hiluxa wprowadzili istotne udoskonalenia w sześciu kluczowych obszarach:

Design – solidność i wytrzymałość połączone z jeszcze lepszym dopracowaniem szczegółów oraz atrakcyjny wygląd, który zadowoli wszystkich użytkowników, zarówno indywidualnych, jak i biznesowych.

Komfort – obszerniejsze i wygodniejsze wnętrze łączące praktyczne i funkcjonalne rozwiązania typowe dla SUV-ów, z niskim poziomem hałasu, drgań i uciążliwości, porównywalnym z samochodami osobowymi.

Bezpieczeństwo – wytrzymała struktura nadwozia skutecznie pochłaniająca uderzenia; system Toyota Safety Sense obejmujący układ wczesnego reagowania w razie ryzyka zderzenia (PCS) z funkcją wykrywania pieszych oraz układy ostrzegania o niezamierzonej zmianie pasa ruchu (LDA) i rozpoznawania znaków drogowych (RSA – opcja dostępna dla wersji SR i SR5), a także zaawansowane systemy sterowania hamowaniem, w tym ABS, EBD, VSC i TSC.

Jakość, wytrzymałość i niezawodność – nowe, mocniejsze podwozie z ramą podłużnicową, wzmocniona struktura skrzyni ładunkowej oraz system aktywnej kontroli trakcji (A-TRC), system asystujący przy zjeździe ze wzniesienia (DAC) oraz system wspomagający pokonywanie podjazdu (HAC), dzięki którym wersja z napędem 4x4 dorównuje w terenie modelowi Land Cruiser.

Znakomite parametry użytkowe – większa, mocniejsza i bardziej praktyczna skrzynia ładunkowa oraz zwiększona do 3,5 tony

Dział prasowy TMPL



maksymalna masa przyczepy. Ładowność to również parametr, który został znacząco poprawiony. Wszystkie dostępne na polskim rynku wersje będą zapewniały ładowność na poziomie minimum 1000 kg, co jest rewelacyjnym wynikiem.

Niskie całkowite koszty użytkowania – nowy silnik D-4D o pojemności 2,4 l, charakteryzujący się najlepszymi w segmencie parametrami zużycia paliwa.

Mocniejszy, silniejszy i lepiej przygotowany do jazdy po bezdrożach niż kiedykolwiek – ten całkowicie nowy model Toyoty to w dalszym ciągu legendarny Hilux. Jednocześnie auto zapowiada nową epokę w segmencie pick-upów, oferując styl, wygodę, bezpieczeństwo i zaawansowane technologie niespotykane dotąd w popularnych pick-upach.

Zgodnie z prognozami nowa Toyota Hilux – odpowiadająca na zróżnicowane potrzeby jeszcze szerszego grona odbiorców – będzie sprzedawać się w Europie w tempie 40 tys. sztuk rocznie.

STYLISTYKA

- **Solidność i wytrzymałość połączone z jeszcze lepszym dopracowaniem szczegółów;**
- **Przestronniejsze wnętrze zapewniające komfort na poziomie porównywalnym z samochodami klasy SUV;**
- **Większa, solidniejsza i praktyczniejsza skrzynia ładunkowa.**

Stylistyka nadwozia – wytrzymałość zdefiniowana na nowo

Wytrzymałość i solidność cechujące wszystkie generacje tego modelu połączono teraz z dopracowaniem szczegółów na całkiem nowym poziomie – zgodnie z oczekiwaniami rosnącego rynku użytkowników w tym segmencie. Dzięki temu nowa gama modeli Hilux to niezwykle atrakcyjne pick-upy nowej generacji.

Przód auta łączy elegancki styl zgodny z językiem stylistycznym Keen Look, zastosowany w ujednocionej konstrukcji górnego grilla i przednich reflektorów, z solidnością mocnego zderzaka z dużym dolnym

Dział prasowy TMPL



wlotem powietrza w stylu Under Priority. Drugi poziomy pas górnego grilla przebiega przez całą szerokość samochodu, przechodząc w przeprojektowane przednie reflektory i unikalne światła do jazdy dziennej z 12 białymi diodami LED (dostępne w wersji SR5).

Nowe przednie reflektory z umieszczonym po boku zintegrowanym emblematem „Hilux” zachodzą na błotniki, co dodatkowo podkreśla szerokość nowego pick-upa. Zaawansowana technologia zastosowana w przednich reflektorach obejmuje również silne światła mijania LED, dostępne zwykle w samochodach należących do wyższych klas.

Trapezoidalny kształt dolnego wlotu powietrza doskonale wpisuje się w język stylistyczny Under Priority, a umieszczenie obudów świateł przeciwmgielnych na krańcach zderzaka podkreśla solidny i stabilny wygląd przodu pick-upa. Dolne krańce i spód zderzaka przechodzą płynnie w mocniejszą i szerszą osłonę dolną. Ich kształt optymalizuje prześwit, z myślą o jeździe terenowej.

Na bokach nowej Toyoty Hilux zrezygnowano z wizualnego podziału na partię pod i nad błotnikiem na rzecz płynnego przejścia przedniego zderzaka w masywne nadkola, co zapewnia samochodowi bardziej elegancki wygląd. Sylwetka nowego pick-upa Toyoty kładzie nacisk zarówno na dynamikę, jak i wytrzymałość auta. To efekt pogrubienia przekroju dolnej części drzwi, która łączy przednie i tylne nadkola – zintegrowane teraz płynnie z nadwoziem – po czym zakrzywia się w górę i dociera do tylnych reflektorów.

Samochód jest jeszcze bardziej stylowy dzięki zastosowaniu czarnego słupka B w płynnej, przechylonej do tyłu sylwetce kabin w wersji Extra Cab i Double Cab oraz dzięki nowym, 17- i 18-calowym obręczom kół ze stopów lekkich (w wersji SR, SR5). Wersja Extra Cab ma otwierane do tyłu drzwi ułatwiające wsiadanie, a w modelu Double Cab (SR5) wygląd całej konstrukcji dodatkowo ujednolica połączenie kabiny i bagażnika z chromowaną linią przewężenia.

Dach kabiny został starannie ukształtowany, aby poprawić zarówno stylistykę, jak i aspekty praktyczne. Teraz ma on aerodynamiczny kształt w stylu „pagody” (zbliżony do litery V), który pomaga kierować strumień powietrza nad dachem i po bokach samochodu, a nie na

Dział prasowy TMPL



skrzynię ładunkową, gdzie mogłoby ono napierać na tylną burtę. Antenę przesunięto do przodu, aby nie zagrażały jej większe ładunki czy elementy dołączane do skrzyni.

Stylizację tyłu podkreślają przeprojektowane reflektory o bardziej aerodynamicznym kształcie oraz nowy stalowy zderzak, który umieszczono niżej, aby ułatwić dostęp do skrzyni ładunkowej, gdy tylna burta jest zamknięta. Kamera cofania (dostępna w wersjach SR i SR5) jest teraz wbudowana w układ klamki, aby zapewnić czystszy obraz i lepszą widoczność.

Nowa Toyota Hilux jest do nabycia w pięciu popularnych kolorach podstawowych i dwóch nowych, przyciągających wzrok odcieniach: czerwonym Volcano Red i niebieskim Hydro Blue.

Nowe wnętrze – trwałość, styl i innowacyjne technologie

Dostęp do kabiny nowej Toyoty Hilux ułatwia system Smart Entry/Smart Start z elektrycznym kluczykiem (dostępny w niektórych wersjach wyposażenia). Wnętrze auta jest połączeniem trwałości i funkcjonalności, jakich zwykle oczekuje się od pojazdów segmentu SUV.

Czytelna, uporządkowana deska rozdzielcza łączy elegancję klasy premium z solidnością niezbędną do pracy w terenie. Zastosowano w niej nowe, poprzeczne otwory wentylacyjne typu żeberkowego z obrotową regulacją. Na konsoli centralnej dominuje 7-calowy ekran dotykowy zaawansowanego systemu multimedialnego (standard dla wersji SR i SR5). System jest obsługiwany w łatwy, intuicyjny sposób za pomocą wysokiej jakości przełączników dotykowych i ruchów palców. Z myślą o łatwiejszym korzystaniu z tego rozwiązania, przybliżono ekran do przednich foteli auta.

Nowa tablica wskaźników zawiera duże, czytelne, analogowe tarcze prędkościomierza i obrotomierza po obu stronach kolorowego wyświetlacza TFT o przekątnej 4,2 cala (standard dla wersji SR i SR5). Wyświetlane na nim informacje z komputera pokładowego można szybko i łatwo przełączać za pomocą przycisku wbudowanego w kierownicę. Najistotniejsze dane dotyczące jazdy ukazują się w górnej części ekranu, aby odwrócenie wzroku kierowcy od drogi trwało jak najkrócej.

Dział prasowy TMPL



Nowa kierownica o ciekawej stylistyce, z poziomym ramieniem nawiązującym do designu deski rozdzielczej, umożliwia regulację odległości i pochylenia, co nie zawsze jest standardem w segmencie pick-upów. Jest również wyposażona w podpórki pod kciuki oraz grubszy, przeszuty brzeg gwarantujący niezwykle wygodny chwyt. Zintegrowane przyciski na kierownicy – w tym czterokierunkowy przełącznik kołyskowy – ułatwiają obsługę systemu multimedialnego z 6 głośnikami i połączonych z nim wyświetlaczy: 7-calowego ekranu na konsoli centralnej oraz wielofunkcyjnego wyświetlacza TFT. Wszystkie te elementy należą do standardowego wyposażenia w wersjach SR i SR5.

Nowa klimatyzacja – wyposażona w pokręta do regulacji temperatury i nawiewu oraz przejrzysty wyświetlacz LCD – oferuje kierowcy i pasażerom znacznie szerszy zakres funkcji związanych z ogrzewaniem i chłodzeniem. Ponadto w samochodzie zastosowano wydajniejszą sprężarkę, która umożliwia generowanie chłodniejszego powietrza, gdy silnik pracuje na wolnych obrotach.

Stylistyka wnętrza nowej Toyoty Hilux powstała m.in. z myślą o kierowcach używających auta do rekreacji, dlatego dźwignia zmiany biegów została skrócona, aby zmiana biegów przebiegała sprawniej. Co więcej, tryb jazdy, w tym ustawienie napędu na wszystkie koła, można teraz wybrać bez trudu za pomocą sąsiadujących ze sobą, łatwych w obsłudze przełączników.

Wygląd klasy premium i przyjemne w dotyku wnętrze nowej Toyoty Hilux wzbogacają spójne wizualnie metalowe elementy ozdobne na desce rozdzielczej, tapicerce drzwi, tablicy wskaźników, kierownicy i ramce wokół dźwigni zmiany biegów. Na harmonijny wygląd wpływa też zastosowanie jednolitego niebieskiego oświetlenia i podświetlenia wskaźników.

Większa kabina – komfort i praktyczność

Nowa Toyota Hilux oferuje przestronniejsze wnętrze i wygodniejsze siedzenia, a także całą masę praktycznych schowków.

Dział prasowy TMPL



Pozycję bioder kierowcy podniesiono o 10 mm, a zakres regulacji wysokości fotela zwiększono o 15 mm. Elementy sterujące układem napędowym wyposażono też w funkcję odchylenia do przodu, co w połączeniu z regulacją wysunięcia kierownicy zapewnia szerszej grupie kierowców idealną pozycję podczas jazdy.

Przednie fotele, zapewniające więcej miejsca nad głową (o 8 mm) i po bokach (o 19 mm), są wyposażone w nową ramę z długim, miękkim siedziskiem zoptymalizowanym pod kątem maksymalnego komfortu podczas długiej jazdy. Aby zapewnić lepsze podparcie boczne, wydłużono profile po obu stronach oparcia. W wersjach z kabinami Extra Cab i Double Cab zoptymalizowano również konstrukcję ramy i siedziska tylnych foteli. Dzięki zmniejszeniu grubości oparcia przedniego fotela pasażerowie na tylnych siedzeniach mają teraz więcej miejsca na stopy oraz na kolana (o 10 mm).

Elastyczność kabiny Double Cab zwiększa dodatkowo składana tylna kanapa dzielona w układzie 60:40. Dzięki lekkiej konstrukcji jej składanie wymaga mniejszego wysiłku, a centralny podłokietnik jest wystarczająco szeroki, aby mogły z niego korzystać dwie osoby naraz.

W nowym Hiluxie oferowane są trzy czarne tapicerki do wyboru. W podstawowej wersji wyposażenia zastosowano wytrzymałą, mocną tkaninę dostosowaną do potrzeb użytkowników biznesowych. W wyższej wersji użyto wysokiej jakości trwałej tkaniny o miękkiej fakturze, z myślą o klientach korzystających z samochodu zarówno do celów biznesowych, jak i rekreacyjnych. Samochód w najwyższej wersji wyposażenia może mieć opcjonalnie fotele wykończone tapicerką skórzaną w jednym z 7 rodzajów.

Nowy Hilux posiada wiele funkcjonalnych schowków. Dzielony poziomo przedni schowek składa się z dolnej komory zamykanej na klucz oraz górnej komory połączonej z instalacją klimatyzacyjną, która może pełnić funkcję chłodziarki na dwie butelki o pojemności 500 ml.

Na kanale skrzyni biegów umieszczono kolejny duży uchwyt na kubek, obok którego w zależności od wersji mogą występować nawet dwa gniazda prądu stałego o napięciu 12 V do zasilania akcesoriów oraz gniazda AUX i USB do podłączania smartfonów i przenośnych

Dział prasowy TMPL



odtworzący multimedialnych. Kieszenie w przednich drzwiach mogą pomieścić litrowe plastikowe butelki.

Pasażerowie podróżujący na tylnych siedzeniach kabiny Double Cab mają do dyspozycji duże kieszenie w tylnych drzwiach, dwa uchwyty na kubki w tylnym podłokietniku, kieszenie i haczyki na oparciach przednich foteli, haczyki na suficie nad siedzeniami oraz schowki pod siedzeniami.

Poziom hałas i drgań jak w samochodach osobowych

Aby pasażerowie mogli w pełni cieszyć się nowym, wygodniejszym i bardziej stylowym wnętrzem Toyoty Hilux, projektanci zadbali o ograniczenie hałasu przenikającego do kabiny do poziomu najniższego w tej klasie. W samochodzie zastosowano kompleksowe rozwiązania pochłaniające dźwięk i zapewniające izolację akustyczną. Elementy struktury nadwozia wypełniono rozprężającą się pianką, specjalną pianką uszczelniono też wszystkie punkty, przez które może przedostawać się hałas.

Separator oraz górny i dolny ochraniacz błotnika uszczelniają miejsca, w których pas podszybia i przedni słupek łączą się z przednim błotnikiem. Pomaga to odizolować akustycznie komorę silnika, a tym samym zmniejszyć ilość hałasu przenoszonego z silnika i wlotu powietrza. Połączenia między osłoną a kołnierzem podszybia – wykonane metodą zgrzewania punktowego – również zapewniają izolację akustyczną i antywibracyjną, która dodatkowo tłumi hałas z komory silnika. Powiększony o połowę zewnętrzny element wygłuszający deski rozdzielczej redukuje hałas generowany podczas pracy na biegu jałowym.

Wprowadzono również rozwiązania ograniczające hałas i wibracje wytwarzane przez nowy silnik. Poziom hałas związany z procesem spalania w silniku wysokoprężnym obniżono poprzez zoptymalizowanie kształtu kanału dolotowego powietrza, kanału recyrkulacji spalin i kolektora dolotowego, co pozwoliło zniwelować różnice między poszczególnymi cylindrami.

Zastąpienie w przednim napędzie przekładni zębatej przekładnią łańcuchową umożliwiło zmniejszenie hałasu wynikającego z wahań

Dział prasowy TMPL

prędkości obrotowej podczas pracy na biegu jałowym. Ponadto zoptymalizowano konstrukcję kolektora dolotowego, a także zastosowano kolektor wydechowy optymalizujący pojemność magazynową katalizatora, co pozwoliło dodatkowo obniżyć poziom hałasu generowanego przez silniki z turbodoładowaniem. Zwiększono również sztywność mocowania samej turbosprężarki, czego efektem jest skuteczniejsze tłumienie drgań. Do obniżenia poziomu hałasu generowanego przez silnik przyczynia się też osłona izolująca miskę olejową, poliamidowa pokrywa głowicy cylindrów oraz laminatowa osłona silnika.

Aby ograniczyć przenikanie hałasu wytwarzanego przez koła i opływ powietrza, obramowania szyb bocznych wyposażono w specjalne wywinięcie, a między drzwiami przednimi i tylnymi umieszczono dodatkowe uszczelki. Ponadto przedłużono uszczelki drzwi aż do profilu progowego oraz powiększono otwory odpływowe w drzwiach, aby jeszcze bardziej ograniczyć przenikanie hałasu.

Większa i solidniejsza skrzynia ładunkowa

Skrzynia ładunkowa nowej Toyoty Hilux jest większa, solidniejsza i bardziej praktyczna. Jej maksymalna szerokość wzrosła z 1 544 mm do najlepszej w tej klasie wartości 1 645 mm. Tylną burtę wyposażono w mocniejsze zawiasy, a rozpórki utrzymujące ją w pozycji otwartej wyposażono w wytrzymałe wsporniki z blachy stalowej.

Konstrukcja skrzyni została wzmocniona, aby ograniczyć deformacje i uszkodzenia przy załadunku i rozładunku. Żebra podłogi zostały zaprojektowane na nowo, a do panelu podłogowego dodano progowe poprzeczki. Panel przedni został wzmocniony, zoptymalizowano też kształt wzmocnienia wnęki na koło zapasowe i osłonę otworu serwisowego w tylnej burcie.

Opcjonalne wyposażenie skrzyni ładunkowej obejmuje kilka rodzajów przykrycia, w tym twardą pokrywę, zamykaną na klucz aluminiową roletę i sztywne nadbudowy (ze wspornikami lub bez).

Dział prasowy TMPL

INNOWACYJNY NAPĘD A NISKIE KOSZTY UŻYTKOWANIA

- **Nowy silnik D-4D o pojemności 2,4 l oferujący znacznie większy moment obrotowy i najniższe w tej klasie zużycie paliwa;**
- **Nowa 6-biegowa automatyczna skrzynia biegów Super ECT i udoskonalona 6-biegowa skrzynia manualna;**
- **Zmodernizowany układ napędowy przystosowany do współpracy z silnikiem o dużym momencie obrotowym;**
- **Nowy silnik i nowe skrzynie biegów zapewniające najniższe w tej klasie całkowite koszty użytkowania.**

Nowy silnik D-4D 2.4 w technologii Global Diesel

W porównaniu ze swoim poprzednikiem, nowy silnik D-4D Toyoty w technologii Global Diesel ma mniejszą o około 100 cm³ pojemność, wynoszącą 2,4 l (2393cm³), ale charakteryzuje się znacznie większym momentem obrotowym przy niskich i średnich obrotach.

Nowy, 16-zaworowy 4-cylindrowy silnik DOHC jest wyposażony w turbosprężarkę o zmiennej geometrii łopatek (VTG) z intercoolerem. Jednostka o pojemności 2 393 cm³ generuje moc 150 KM (110 kW) przy 3 400 obr./min i maksymalny moment obrotowy na poziomie 400 Nm w przedziale 1 600–2 000 obr./min.

Wersje Hiluxa z napędem na dwa koła współpracują z udoskonaloną 6-biegową manualną skrzynią biegów, natomiast modele z napędem na wszystkie koła są dostępne z 6-biegową skrzynią manualną lub nową 6-biegową skrzynią automatyczną Super ECT.

Nowy Hilux przyspiesza od 0 do 100 km/h w 12,8 s (6AT) lub 13,2 s (6MT). Wersje z napędem 2x4 osiągają prędkość maksymalną 175 km/h, a wersje z napędem 4x4 – 170 km/h. Dzięki zmniejszeniu zużycia paliwa o około 9% w porównaniu z poprzednią, większą jednostką, nowy silnik D-4D o pojemności 2,4 l należy do najbardziej ekonomicznych w swojej klasie. Zużycie paliwa wynosi zaledwie 6,4 l/100 km, a emisja CO₂ – jedynie 169 g/km. W połączeniu z innymi zaletami, takimi jak krótszy czas obsługi serwisowej czy obniżone koszty eksploatacji, nowy układ napędowy oferuje klientom najniższe w tej klasie całkowite koszty użytkowania.

Dział prasowy TMPL



W nowym silniku D-4D o pojemności 2,4 l wprowadzono całą gamę rozwiązań mających na celu zmniejszenie masy, poprawę sprawności spalania i ograniczenie tarcia. Zastosowano w nim między innymi laminatową osłonę silnika i poliamidową pokrywę głowicy, a także zmniejszono grubość całej głowicy. To przyczyniło się w dużym stopniu do zmniejszenia zużycia energii, dzięki czemu samochód jest bardziej ekonomiczny.

Aby uzyskać większy maksymalny moment obrotowy, zoptymalizowano sprawność kanałów dolotowych i wylotowych oraz układu wtrysku paliwa. Zależnie od prędkości obrotowej silnika, używane są równoległe dwa kanały dolotowe: kanał styczny wytwarzający silne zawirowania powodujące wzburzenie mieszanki i wzrost sprawności spalania oraz kanał spiralny, który pozwala uzyskać duży przepływ.

Silnik jest wyposażony w elektronicznie sterowany układ wtrysku paliwa typu common rail, który zapewnia wyższe ciśnienie wtrysku i bardziej zaawansowaną kontrolę nad procesem wtryskiwania paliwa. Zmieniono również kształt cylindrów, aby dopasować je do nowego kształtu komory spalania. Przed wtrysnięciem głównej dawki paliwa wtryskiwana jest dawka pilotażowa, precyzyjnie dobrana w zależności od stanu otaczającego powietrza. Pozwala to zmniejszyć zwłokę zapłonu, a tym samym zapewnić stabilne spalanie nawet w najtrudniejszych warunkach atmosferycznych, cichą pracą i dużą sprawnością cieplną.

Nowa turbosprężarka jest o 30% mniejsza niż w poprzednim modelu, a nowy wirnik zapewnia natychmiastową reakcję na naciśnięcie pedału gazu i generuje maksymalny moment obrotowy w szerszym zakresie obrotów.

Silnik jest wyposażony w chłodzony wodą układ recyrkulacji spalin z funkcją omijania chłodnicy spalin. Umieszczenie tego układu obok katalizatora pozwala ograniczyć emisję zanieczyszczeń oraz zmniejszyć wymiary całej instalacji o około 30% i liczbę jej elementów z 18 do zaledwie 3. Opracowany przez Toyotę system selektywnej redukcji katalitycznej eliminuje nawet 99% tlenków azotu (NOx), dzięki czemu nowy Hilux z silnikiem D-4D 2.4 spełnia wymogi normy Euro 6.

Dział prasowy TMPL

Zastosowanie wysokosprawnej pompy podciśnienia, układu rozrządu z popychaczami oraz paska rozrządu z niskim współczynnikiem tarcia umożliwiło zminimalizowanie tarcia mechanicznego w silniku, co dodatkowo zwiększa sprawność spalania.

Udoskonalona 6-biegowa manualna skrzynia biegów

Dzięki optymalizacji, 6-biegowa skrzynia manualna oferuje o 10% mniejsze przełożenie 1. biegu i o 23% większe przełożenie 6. biegu w porównaniu z wycofywaną z użytku skrzynią 5-biegową. Zmiany te pozwalają uzyskać lepsze przenoszenie momentu obrotowego przy niskich obrotach i mniejsze zużycie paliwa przy wysokich obrotach.

W elementach pomocniczych układu zmiany przełożenia zastosowano wiele łożysk tocznych i ślizgowych, które umożliwiają płynną i pewną zmianę biegów. Kombinację przełożeń dostrojono przy użyciu mikromierza, aby uzyskać jak najpłynniejsze przeniesienie momentu obrotowego. Dodano również przełącznik rozruchu z włączonym sprzęgłem, który zapobiega nagłemu przyspieszeniu, jeśli podczas rozruchu skrzynia biegów jest połączona z silnikiem.

Konstruktorzy zadbali o zmniejszenie hałasu i drgań wytwarzanych podczas włączania biegów, a także zoptymalizowali długość i grubość żeber obudowy skrzyni biegów pod kątem zminimalizowania generowanych i przenoszonych przez nią drgań oraz hałasu.

Aby zapewnić trwałość i niezawodność, jakich oczekuje się od samochodów terenowych, zoptymalizowano kształt kół zębatach i liczbę zębów w celu uzyskania większej wytrzymałości oraz zwiększono obciążalność poszczególnych kół. Poza tym zmieniono wsporniki łożysk w przedniej części wałka pośredniego, a dotychczasowe łożysko walcowe zastąpiono specjalnym łożyskiem kulkowo-walcowym, które pozwala skutecznie zrównoważyć obciążenie osiowe i promieniowe.

Udoskonalona 6-biegowa automatyczna skrzynia biegów Super ECT

Inteligentna 6-biegowa automatyczna skrzynia biegów z elektronicznym sterowaniem (6 Super ECT) jest wyposażona w kilka

nowych systemów sterowania, które zaprojektowano z myślą o zmniejszeniu zużycia paliwa i poprawieniu osiągnięć.

System sterowania efektywnym wykorzystaniem dużych przełożeń (High-speed Gear Effective Utilisation Control) określa dostępność wysokich przełożeń w czasie rzeczywistym, w zależności od warunków jazdy. Uwzględniając na przykład obciążenie pojazdu i położenie pedału gazu, system określa, czy można skorzystać z 6. biegu, czy też pojazd powinien pozostać na 5. biegu w celu uzyskania optymalnej równowagi między osiągnięciami a oszczędnością paliwa.

System automatycznej redukcji biegów podczas zwalniania (Deceleration Downshift Control) optymalizuje zmiany biegów na niższe podczas hamowania, obniżając w ten sposób zużycie paliwa. W trakcie hamowania silnikiem dopływ paliwa jest automatycznie odcinany, chyba że obroty spadną poniżej określonej wartości – wówczas wtryskiwanie paliwa jest wznowiane, aby zapobiec zgaśnięciu silnika. Wybranie mniejszego przełożenia zwiększa skuteczność hamowania silnikiem i zapobiega spadkowi obrotów poniżej dolnej wartości progowej, co z kolei wydłuża czas odcięcia dopływu paliwa i znacznie zmniejsza jego zużycie.

System zmiany biegów z wykorzystaniem sztucznej inteligencji (AI-SHIFT Control) umożliwia natychmiastowe reagowanie na zamknięcie lub otwarcie przepustnicy. W pierwszym przypadku system ułatwia pozostanie na tym samym biegu po nagłym zwolnieniu pedału gazu, co pozwala zwiększyć siłę hamowania silnikiem i przyspieszyć reakcję na ponowne naciśnięcie pedału gazu. W drugim przypadku system natychmiast redukuje bieg po nagłym naciśnięciu pedału gazu, przyspieszając w ten sposób reakcję na otwarcie przepustnicy.

Unowocześniony system Start & Stop

System Start & Stop (dostępny w wersji SR5) zastosowany w Toyocie Hilux należy do najbardziej zaawansowanych tego typu rozwiązań na rynku. Jego zadaniem jest zmniejszenie zużycia paliwa i zapewnienie dużego komfortu podróżowania nawet w najtrudniejszych warunkach klimatycznych.

Dział prasowy TMPL



Mocniejszy i trwalszy rozrusznik umożliwia ponowny rozruch silnika w zaledwie 0,2 sekundy. Po ponownym uruchomieniu jednostki napędowej system obniża obroty i włącza układ wspomagania ruszania pod górę, co pozwala płynniej rozpocząć dalszą jazdę.

System utrzymywania niskiej temperatury (Cold Storage System) wydłuża czas pracy klimatyzacji przy wyłączonym silniku do 60 sekund – to trzy razy dłużej niż w systemach konwencjonalnych. Z kolei układ podtrzymywania zasilania z akumulatora (Battery Back-up Control) zapewnia pełną funkcjonalność wszystkich systemów elektronicznych – w tym instalacji audio i nawigacji – po wyłączeniu jednostki napędowej.

Kierowca jest informowany o stanie silnika za pośrednictwem nowego, wielofunkcyjnego wyświetlacza, przy użyciu którego może również uaktywnić nowy tryb wydłużonej pracy systemu. Funkcja ta pozwala wydłużyć czas wyłączenia silnika podczas postoju, a także umożliwia wielokrotne wyłączenie i włączanie silnika, co jest szczególnie przydatne w warunkach dużego natężenia ruchu i długiego czasu oczekiwania. Dzięki temu możliwe jest dalsze zmniejszenie zużycia paliwa.

Zmodernizowany układ napędowy przystosowany do przenoszenia dużego momentu obrotowego

Układ napędowy Toyoty Hilux został zmodernizowany pod kątem współpracy z silnikiem o dużym momencie obrotowym. Zwiększono między innymi średnicę wału zdawczego w skrzyni rozdzielczej i zastosowano nowe mechanizmy różnicowe pozwalające przenieść większy moment obrotowy. Z uwagi na większy moment obrotowy i wyższą prędkość maksymalną pojazdu, zoptymalizowano również wał napędowy, a w celu zminimalizowania hałasu i drgań dodano tłumik drgań skrętnych.

Nowy przełącznik wyboru trybu jazdy

W nowym Hiluxie można wybrać tryb jazdy ECO lub POWER. Tryb ECO ogranicza zużycie energii związane z przyspieszaniem oraz ogrzewaniem i chłodzeniem kabiny, a tym samym zmniejsza zużycie paliwa. Z kolei w trybie POWER samochód szybciej reaguje na naciśnięcie pedału gazu, co pozwala na dynamiczniejszą jazdę.

Dział prasowy TMPL

DYNAMIKA JAZDY I MOŻLIWOŚCI W TERENIE

- **Nowe podwozie z ramą podłużnicową zapewniającą o 20% większą sztywność skrętną;**
- **Zmodyfikowane zawieszenie ze skokiem większym o 20% ;**
- **Nowe systemy sterowania hamowaniem ułatwiające jazdę w terenie.**

Bardziej solidne i trwałe podwozie i nadwozie

Nowa Toyota Hilux jest wyposażona w nowe podwozie z ramą podłużnicową, zapewniającą o 20% większą sztywność skrętną. Zaprojektowano je z myślą o połączeniu lepszego manewrowania, poprawy komfortu jazdy, ograniczenia hałasu i drgań oraz większego bezpieczeństwa w razie kolizji ze znakomitą wytrzymałością nawet w najbardziej ekstremalnych warunkach.

Grubość podłużnic i poprzecznic ramy zwiększono o około 30 mm, a w przypadku poprzecznic zoptymalizowano także przekrój elementów. W połączeniu ze wzmocnieniem konstrukcji wsporników ramy pozwala to zwiększyć zarówno odporność poprzecznic na odkształcenia, jak i wytrzymałość zmęczeniową mocowań zawieszenia i przedniego wału napędowego. Rozwiązania te poprawiają właściwości jezdne na nierównych drogach i zwiększają zdolność nowej Toyoty Hilux do pokonywania przeszkód.

Zmiana kształtu i zwiększenie grubości elementów montażowych zawieszenia poprawia wytrzymałość zmęczeniową mocowań zawieszenia i zaczepu holowniczego. Dzięki temu nowy Hilux ma większą nośność osi, a maksymalna masa przyczepy wzrosła do 3,5 t w modelach 4x4 z kabiną Single/Extra Cab i 3,2 t w wersjach z kabiną Double Cab.

Dzięki optymalizacji przekroju podłużnic i zwiększeniu sztywności połączeń między podłużnicami a poprzecznicami wzrosła odporność całej ramy na skręcanie i zginanie. W ten sposób została poprawiona sterowność poprzeczna pojazdu i komfort jazdy, a jednocześnie zmniejszono drgania płyty podłogowej i ograniczono przenoszenie

Dział prasowy TMPL



hałasu silnika do kabiny. W przypadku kolizji podwozie z ramą podłużnicową jest również mniej podatne na odkształcenia, co przekłada się na najlepszą w tej klasie ochronę kierowcy i pasażerów.

Mocniejsza i szersza osłona dolna – charakteryzująca się trzykrotnie większą odpornością na deformację w porównaniu z poprzednią wersją – skuteczniej chroni newralgiczne elementy umieszczone pod podwoziem. Konstruktorzy zwiększyli powierzchnię osłony i grubość płyty oraz dodali elementy wzmacniające, ograniczając w ten sposób ryzyko uszkodzenia osłony przekładni układu wspomagania kierownicy i śruby regulującej kąt pochylenia kół. Zadbano również o możliwość wykonania pełnej obsługi serwisowej silnika bez zdejmowania dolnej osłony, co oznacza obniżenie kosztów serwisowania, a tym samym całkowitych kosztów użytkowania.

Nowe nadwozie – mocowane do podwozia przy użyciu punktów montażowych o zwiększonej sztywności – jest wykonane w dużym stopniu ze stali o dużej wytrzymałości na rozciąganie (590 MPa), która łączy niewielką masę z optymalną wytrzymałością. Kolejnym plusem jest zastosowanie łącznie 388 spawów punktowych – o 120 więcej niż w dotychczasowej wersji Toyoty Hilux. Uzyskany w ten sposób wzrost sztywności nadwozia ogranicza podatność na odkształcenia, a tym samym zwiększa precyzję i szybkość działania układu kierowniczego, co przekłada się na dynamiczniejszą jazdę.

W nowej Toyocie Hilux zastosowano znakomite rozwiązania antykorozyjne, które zapewniają dużą trwałość podwozia i nadwozia nawet w przypadku eksploatacji w najtrudniejszych warunkach atmosferycznych. Pogrubione o około 30 mm podłużnice i poprzecznice ramy podwozia zachowują odporność na korozję przez 20 lat.

Wszystkie zewnętrzne elementy podwozia wykonano ze stali galwanizowanej o znakomitych właściwościach antykorozyjnych; ta sama stal jest też stosowana w wielu elementach kabiny i skrzyni ładunkowej. Znacznie zwiększono powierzchnię powłoki antykorozyjnej pojazdu, która ogranicza przenikanie wody i pyłu przez odstępną między panelami, a elementy górnej części nadwozia bardziej narażone na korozję pokryto w optymalny sposób woskiem antykorozyjnym i powłoką przeciwdopryskową.

Dział prasowy TMPL



System Pitch & Bounce Control

Nowy Hilux jest wyposażony w opracowany przez Toyotę system ograniczający kołysanie wzdłużne i podskakiwanie pojazdu (Pitch & Bounce Control). System ten automatycznie koryguje moment obrotowy silnika stosownie do warunków na drodze, aby ograniczyć kołysanie nadwozia, a tym samym zwiększyć komfort jazdy i ułatwić panowanie nad pojazdem.

System Pitch & Bounce Control wykorzystuje informacje z czujników prędkości obrotowej kół do ustalenia, kiedy przód pojazdu unosi się lub opada w związku z nierówną nawierzchnią. Na skutek uniesienia przodu pojazdu głowy kierowcy i pasażerów odchylają się do tyłu, a system kompensuje ten ruch poprzez chwilowe zmniejszenie momentu obrotowego silnika. Analogicznie opuszczenie przodu pojazdu powoduje pochylenie głów do przodu – w tym przypadku kompensacja odbywa się poprzez zwiększenie momentu obrotowego.

Zmiany momentu obrotowego wprowadzane przez system są bardzo małe, ale wpływają w zauważalny sposób na komfort jazdy i trzymanie się drogi. Ograniczenie ruchów ciała sprawia, że droga wydaje się mniej wyboista, co zwiększa komfort jazdy. Z kolei lepsze trzymanie się drogi daje odczucie większej stabilności poprzecznej.

Lepsza przyczepność i łatwiejsze prowadzenie

Mocny, trwały system tylnego zawieszenia z resorami piórowymi i podwójnymi amortyzatorami, zamontowany w nowej Toyocie Hilux, został gruntownie zmodyfikowany. Pozwoliło to połączyć duży, dostosowany do jazdy terenowej rozstaw osi, jaki powinien charakteryzować wytrzymały, mocny samochód z napędem na wszystkie koła, z wygodą jazdy i stabilnością manewrowania cechującą SUV-y.

Długość resora zwiększono o 100 mm (do 1 400 mm), aby lepiej tłumić drgania pochodzące z nawierzchni, a miejsce mocowania tylnego zawieszenia przesunięto przed resor. Przesunięcie punktu mocowania o 100 mm do przodu i obniżenie go o 25 mm przyczyniło się do zwiększenia stabilności układu kierowniczego. Konstruktorzy zwiększyli również o 50 mm odległość między mocowaniami resorów

Dział prasowy TMPL

do ramy podłużnicowej podwozia. W połączeniu ze wzrostem grubości przedniego stabilizatora poprzecznego zapewnia to większą stabilność na zakrętach i podczas jazdy z dużym obciążeniem. Ponadto skorygowano miejsce mocowania amortyzatorów – tylne amortyzatory przesunięto do przodu, aby wyrównać siłę amortyzacji względem amortyzatorów przednich, co dodatkowo zwiększyło stabilność jazdy.

W nowej wersji zastosowano powiększone cylindry amortyzatorów, które umożliwiają generowanie siły tłumienia nawet przy niewielkim skoku, a tym samym skuteczniejsze niwelowanie drgań. Zoptymalizowano także charakterystykę tłumienia, aby umożliwić stabilną jazdę z małą prędkością oraz zmniejszyć uciążliwość wstrząsów podczas jazdy ze średnią i dużą prędkością. Powyższe modyfikacje tylnego zawieszenia przyczyniły się do znacznego zwiększenia ugięcia tylnej osi (skok zawieszenia jest większy nawet o 20%), co dodatkowo ułatwia jazdę w terenie po kamienistym lub nierównym podłożu.

W nowej wersji przekonstruowano kolumnę kierownicy, aby zmniejszyć przenoszenie drgań z nawierzchni drogi, a także dostrojono parametry układu wspomagania kierownicy. Zmiana przełożenia przekładni i optymalizacja charakterystyki kół zębatych w układzie wspomagania poprawia wyczucie kierownicy. Skręcanie z niewielką prędkością wymaga teraz mniejszego wysiłku, co zwiększa zwrotność pojazdu, a dodatkowy opór zapewnia większą stabilność przy wyższych prędkościach.

Uzupełnieniem opisanych powyżej usprawnień w zawieszeniu i układzie kierowniczym są nowe 17-calowe opony na każdy teren, które zapewniają większy komfort jazdy po drogach i znakomitą przyczepność w terenie. W wersjach z kołami 18-calowymi zastosowano z kolei nowe opony szosowo-terenowe, które obniżają poziom hałasu i zapewniają wygodną jazdę po utwardzonych nawierzchniach.

Układ napędowy

Nowa Toyota Hilux znakomicie sprawdza się w każdym terenie. Auto wyposażono w dołączany napęd na wszystkie koła wraz z przekładnią rozdzielczą umożliwiającą wybór przełożeń szosowych lub terenowych. Nowy, wydajny tylny mechanizm różnicowy o ograniczonym poślizgu

Dział prasowy TMPL



(limited-slip differential, LSD) jest przystosowany do przenoszenia większego momentu obrotowego. Redukcja liczby kół talerzowych i zębników z 4 do 2 oraz miniaturyzacja łożyska bocznego umożliwiły zmniejszenie masy całego układu.

Obrabiane cieplnie łożysko przednie, wał zębniaka niklowany metodą Kanigen i zmodyfikowana uszczelka olejowa zapewniają większą niezawodność, a zastosowanie wysokosprawnych łożysk stożkowych i specjalnego oleju do mechanizmów różnicowych (cechującego się niską lepkością) umożliwia zmniejszenie zużycia paliwa. Elektromagnetyczna blokada mechanizmu różnicowego jest teraz wyposażona we wbudowany element wykonawczy w postaci solenoidu, który zwiększa sprawność i niezawodność działania.

Zastosowany w Toyocie Hilux system automatycznego odłączania mechanizmu różnicowego – obsługiwany za pomocą nowego przełącznika wyboru trybu jazdy na desce rozdzielczej – odłącza przedni mechanizm różnicowy po wybraniu trybu napędu na jedną oś. Rozwiązanie to zwiększa komfort jazdy po drogach utwardzonych i zmniejsza zużycie paliwa. Istotną zaletą systemu jest możliwość przechodzenia z trybu napędu na cztery koła w tryb napędu na dwa koła oraz odwrotnie (przy prędkości poniżej 50 km/h) podczas jazdy.

Przedni mechanizm różnicowy jest teraz wyposażony w czujnik temperatury oleju, który zmniejsza ryzyko przegrzania podczas korzystania z napędu na wszystkie koła. Gdy temperatura oleju jest zbyt wysoka, system informuje kierowcę o konieczności przejścia w tryb napędu na dwa koła. Jeśli napęd na dwa koła nie zostanie włączony w ciągu 30 sekund, prędkość pojazdu jest automatycznie zmniejszana do wartości mniejszej niż 120 km/h.

Nowe systemy ułatwiające jazdę w terenie

W najnowszej Toyocie Hilux wprowadzono nową gamę systemów sterowania hamowaniem, dzięki którym auto dorównuje w terenie modelowi Land Cruiser.

System aktywnej kontroli trakcji (Active Traction Control, A-TRC) wykorzystuje zarówno ciśnienie płynu hamulcowego, jak i funkcje sterowania silnikiem, aby właściwie rozdzielić moment obrotowy między

Dział prasowy TMPL



wszystkie cztery koła. W ten sposób pozwala uzyskać lepsze parametry trakcji. Po wykryciu utraty przyczepności przez jedno lub kilka napędzanych kół system automatycznie przyhamowuje właściwe koła, rozdzielając jednocześnie moment obrotowy między pozostałe koła, które zachowały przyczepność. Rozwiązanie to zdecydowanie ułatwia jazdę Toyotą Hilux po śliskim i kamienistym podłożu.

Funkcja wspomagania podczas zjazdu ze wzniesienia (Downhill Assist Control, DAC), która działa podczas jazdy do przodu i do tyłu, ułatwia kierowcy utrzymanie właściwej prędkości podczas zjazdu po stromych, śliskich lub wyboistych pochyłościach. Jeśli samo hamowanie silnikiem nie wystarcza do zmniejszenia prędkości pojazdu, system automatycznie reguluje ciśnienie płynu hamulcowego, aby utrzymać stałą, niską prędkość zjazdu bez konieczności naciskania przez kierowcę pedału hamulca lub gazu. System DAC, działający przy prędkościach poniżej 25 km/h, umożliwia regulację prędkości z dokładnością do 5–7 km/h przy jeździe do przodu i 3–5 km/h przy jeździe do tyłu. Dzięki temu kierowca nowej Toyoty Hilux może zjeżdżać ze stromych wzniesień ze stałą prędkością bez ryzyka zablokowania kół, koncentrując się na operowaniu kierownicą.

Funkcja wspomagania ruszania pod górę (Hill-start Assist Control, HAC) zapobiega cofnięciu pojazdu po zwolnieniu pedału hamulca podczas ruszania pod górę. System tymczasowo blokuje hamulce na wszystkich czterech kołach przez maksymalnie dwie sekundy, aby utrzymać pojazd w miejscu i zapobiec stoczeniu się do tyłu.

Możliwości holowania przyczepy

Znacznie lepsze przenoszenie momentu obrotowego generowanego przez nowy silnik D-4D Global Diesel przy małych i średnich obrotach oraz większa wytrzymałość nowego podwozia z ramą podłużnicową pozwalają zwiększyć maksymalną masę przyczepy nowej Toyoty Hilux do 3,5 tony. Aby zapewnić niezawodność przy ciągłym obciążeniu wynikającym z holowania tak ciężkiej przyczepy, zastosowano szereg rozwiązań zwiększających efektywność chłodzenia silnika i skrzyni biegów.

Wszystkie wersje Toyoty Hilux są wyposażone w chłodnicę nowej konstrukcji, w której zwiększono liczbę rurek i powierzchnię

Dział prasowy TMPL

rozpraszania ciepła oraz zoptymalizowano kształt żeber i wielkość przepływu czynnika chłodzącego. Dzięki tym zmianom współczynnik rozpraszania ciepła wzrósł o 10,4%. Sprawność chłodzenia została zwiększona przez umieszczenie intercoolera przed chłodnicą. Wersje z automatyczną skrzynią biegów są również wyposażone w lekką, wielożebrową aluminiową chłodnicę oleju, która charakteryzuje się większą o 18,6% skutecznością rozpraszania ciepła, a tym samym zapewnia wydajne chłodzenie podczas jazdy z dużym obciążeniem.

BEZPIECZEŃSTWO

- **Wyższy poziom bezpieczeństwa oraz lepsza ochrona kierowcy i pasażerów dzięki mocniejszemu podwoziu z ramą podłużnicową;**
- **System Toyota Safety Sense obejmujący układ wczesnego reagowania w razie ryzyka zderzenia (PCS) z funkcją wykrywania pieszych oraz układu ostrzegania o niezamierzonej zmianie pasa ruchu (LDA) i rozpoznawania znaków drogowych (RSA – system dostępny w wersjach SR i SR5);**
- **Zaawansowane systemy sterowania hamowaniem, w tym system kontroli toru jazdy przyczepy (TSC).**

Wzmocniona struktura nadwozia i podwozia

Nowe, mocniejsze podwozie z ramą podłużnicową zastosowane w Toyocie Hilux jest bardziej odporne na deformację, a także ma o 15% lepsze parametry pochłaniania energii w porównaniu z poprzednim modelem. Dzięki temu zapewnia wyższy poziom bezpieczeństwa oraz lepszą ochronę kierowcy i pasażerów.

Podwozie pochłania energię zderzenia w trzech etapach, aby ograniczyć jej wpływ na nadwozie, silnik i wnętrze pojazdu. W pierwszej kolejności następuje zgniecenie i ugięcie strefy przedłużenia podłużnic. Następnie podłużnica główna zapada się pionowo w pobliżu kolumny zawieszenia. Trzecim etapem jest zgięcie podłużnicy do wewnątrz na odcinku zagięcia. Wszelka pozostała energia uderzenia z przodu lub z boku, która nie została pochłonięta przez deformację struktury ramy, jest skutecznie rozpraszana przez górne, dolne i spodnie elementy konstrukcyjne nadwozia. Samo nadwozie jest wykonane w dużym stopniu ze stali o dużej wytrzymałości na rozciąganie (590 MPa), która

Dział prasowy TMPL



łączy niewielką masę z optymalną wytrzymałością. Dzięki temu maleje ryzyko odniesienia obrażeń przez kierowcę i pasażerów.

Konstruktorzy zadbali również o zmniejszenie ryzyka obrażeń ciała w razie kolizji z pieszym. W tym celu zastosowali w przednim zderzaku, masce silnika, mocowaniu zderzaka i podszybiu struktury pochłaniające energię, które zmniejszają siłę uderzenia oddziałującą na głowę i nogi pieszego.

Toyota Safety Sense

System Toyota Safety Sense dostępny w nowym Hiluxie – wyposażony w kamerę i radar – obejmuje układ wczesnego reagowania w razie ryzyka zderzenia (PCS) z funkcją wykrywania pieszych oraz układ ostrzegania o niezamierzonej zmianie pasa ruchu (LDA) i układ rozpoznawania znaków drogowych (RSA – dostępny w wersjach SR i SR5).

Podczas jazdy z prędkością od 10 do 170 km/h układ wczesnego reagowania w razie ryzyka zderzenia (Pre-Collision System, PCS) wykrywa samochody jadące przed pojazdem użytkownika. Jeśli powstaje ryzyko kolizji, system informuje kierowcę o konieczności hamowania za pomocą sygnału dźwiękowego i wizualnego. Jednocześnie PCS przygotowuje układ hamulcowy, aby zapewnić dodatkową siłę hamowania w momencie naciśnięcia przez kierowcę pedału hamulca. Jeśli kierowca nie zareaguje na czas, system automatycznie rozpoczyna hamowanie i zmniejsza prędkość o około 40 km/h, a nawet całkowicie zatrzymuje samochód. Układ może także przewidywać potencjalne kolizje z pieszymi – w takim przypadku funkcja automatycznego hamowania działa przy prędkości względnej wynoszącej od 10 do 80 km/h, a prędkość może zostać zmniejszona o około 30 km/h.

Układ ostrzegania o niezamierzonej zmianie pasa ruchu (Lane Departure Alert, LDA) monitoruje oznaczenia pasów ruchu i zapobiega wypadkom (w tym zderzeniom czołowym) spowodowanym przez przypadkowe opuszczenie właściwego pasa. Jeśli pojazd zaczyna zjeżdżać z dotychczasowego pasa bez włączenia kierunkowskazu, układ LDA ostrzega o tym kierowcę za pomocą sygnału dźwiękowego

Dział prasowy TMPL

i wizualnego, a następnie lekko skierowuje samochód z powrotem na właściwy pas.

Układ rozpoznawania znaków drogowych (Road Sign Assist, RSA) identyfikuje znaki takie jak ograniczenia prędkości czy zakaz wyprzedzania i informuje o nich kierowcę za pośrednictwem wielofunkcyjnego wyświetlacza.

Zaawansowane systemy sterowania hamowaniem

Nowy Hilux jest wyposażony w szeroką gamę systemów sterowania hamowaniem, które pozwalają zapobiegać wypadkom, zwiększają stabilność pojazdu, a nawet ułatwiają zapanowanie nad przyczepą podczas jazdy w trudnych warunkach.

System ABS zapobiega blokowaniu kół podczas ostrego hamowania, a układ wspomagania hamowania (Brake Assist, BA) zwiększa skuteczność hamowania awaryjnego w sytuacji, w której kierowca może nie być w stanie nacisnąć pedału hamulca z wystarczającą siłą. Sygnalizator hamowania awaryjnego automatycznie włącza światła awaryjne pojazdu, aby ostrzec kierowców jadących z tyłu i zmniejszyć ryzyko uderzenia w tył pojazdu.

System elektronicznego rozdziału sił hamowania (Electronic Brakeforce Distribution, EBD) automatycznie rozdziela siły hamowania między koła przednie i tylne, w zależności od parametrów pojazdu i warunków na drodze. Pozwala to uzyskać optymalną skuteczność hamowania i zmniejszyć niezbędną siłę nacisku na pedał hamulca.

Układ kontroli stabilności jazdy (Vehicle Stability Control, VSC) włącza się, gdy czujniki wykryją podsterowność lub nadsterowność podczas pokonywania zakrętu. Układ ten automatycznie steruje mocą silnika i hamulcami poszczególnych kół, aby skorygować podsterowność lub nadsterowność, co znacznie zwiększa stabilność pojazdu, a tym samym bezpieczeństwo.

System kontroli toru jazdy przyczepy (Trailer Sway Control, TSC) pozwala skorygować ewentualne zmiany kierunku jazdy przyczepy spowodowane przez boczny wiatr, nierówności nawierzchni bądź ruchy

Dział prasowy TMPL

kierownicą, zanim staną się one niemożliwe do opanowania. W tym celu system korzysta z hamulców i funkcji sterowania mocą silnika.

Oprócz tego nowy Hilux ma również trzy nowe układy sterowania hamulcami – układ aktywnej kontroli trakcji (A-TRC), układ wspomagania podczas zjazdu ze wzniesienia (DAC) i układ wspomagania ruszania pod górę (HAC), które zapewniają znacznie wyższy poziom bezpieczeństwa czynnego, a także oferują intuicyjne funkcje wspomagania kierowcy, sprawdzające się nawet w najtrudniejszych warunkach w terenie.

Poduszki powietrzne SRS i trzypunktowe pasy bezpieczeństwa

Nowy Hilux z kabiną Double Cab jest wyposażony w siedem poduszek powietrznych w systemie SRS: poduszki przednie i boczne kierowcy i pasażera, poduszkę chroniącą kolana kierowcy oraz poduszki kurtynowe obejmujące przednie i tylne siedzenia.

Wszystkie siedzenia są wyposażone w trzypunktowe pasy bezpieczeństwa z napinaczami typu ELR. Ponadto pasy mają aktywny napinacz z funkcją ograniczającą siłę napinania. Dostępna jest także funkcja przypominająca o zapięciu pasów bezpieczeństwa na wszystkich pięciu miejscach siedzących, a tylna kanapa jest również wyposażona w zaczep umożliwiający bezpieczne mocowanie fotelików dziecięcych ISOFIX.

WYWIAD Z HIROKI NAKAJIMĄ, GŁÓWNYM INŻYNIEREM MODELU HILUX

Jak rozpoczęły się prace rozwojowe nad nową Toyotą Hilux?

Hołduję zasadzie „zobaczyć znaczy uwierzyć”, dlatego postanowiłem odwiedzić jak najwięcej krajów, w których sprzedajemy model Hilux. Ostatecznie dotarłem do ponad 110 ze 172 państw na całym świecie, w których jest on dostępny. Dzięki temu mogłem uzyskać z pierwszej ręki opinie rzeczywistych użytkowników i zobaczyć na własne oczy, w jakich warunkach jest eksploatowany ten model.

Dział prasowy TMPL



Czego się Pan dowiedział podczas tych podróży?

Rozmawiając z użytkownikami, dowiedziałem się wielu interesujących rzeczy, ale najistotniejsza była dla mnie opinia, że Hilux stracił nieco ze swojej solidności. Jako główny inżynier wiedziałem, że nie ma to nic wspólnego z jakością jazdy po drogach utwardzonych. Zdałem sobie wtedy sprawę, że dotąd kojarzyliśmy solidność z wytrzymałością postrzeganą w kategoriach technicznych, natomiast dla użytkowników pojęcie to ma zdecydowanie szersze znaczenie. Klienci oczekują również wysokiego poziomu komfortu i bezpieczeństwa, który przełoży się na większe zadowolenie z codziennej eksploatacji pojazdu.

Jaki cel przyświecał zespołowi projektowemu podczas pracy nad nową Toyotą Hilux?

Gdy już przyjrzeliliśmy się starannie dotychczasowemu modelowi, cały zespół projektowy z wielkim zaangażowaniem przystąpił do pracy nad stworzeniem pick-upa, który przewyższałby go pod każdym względem, a zwłaszcza pod względem solidności, która przez wszystkie lata była przecież najważniejszym atutem tego samochodu.

W rezultacie powstała nasza koncepcja rozwojowa wyrażona hasłem „Solidniejszy niż potrafimy to sobie wyobrazić”. Chcąc osiągnąć założony cel, musieliśmy postarać się, aby tworzony przez nas pojazd charakteryzował się znakomitą jakością, wytrzymałością i niezawodnością, a jednocześnie był bardziej atrakcyjny pod innymi względami, takimi jak bezpieczeństwo, cena zakupu czy koszty eksploatacji.

Przed jakimi wyzwaniami stanął Pan na etapie prac rozwojowych?

Rynek stale ewoluuje. Obserwujemy, że klienci przykładają coraz większą wagę do takich cech jak komfort, kultura pracy silnika czy atrakcyjne wzornictwo. Jednocześnie organy nadzoru wymagają od nas ograniczania emisji zanieczyszczeń, a rosnące koszty energii powodują wzrost zapotrzebowania na pojazdy zużywające mniej paliwa przy takich samych osiągnięciach.

Poszerza się również zakres zastosowań – oprócz tradycyjnych klientów flotowych pojawiają się również klienci chcący używać samochodu do celów bardziej rekreacyjnych, a także rodziny szukające wersji z kabiną podobną tych, jakimi dysponują samochody klasy SUV,

Dział prasowy TMPL



dzięki której Hilux mógłby zaspokoić ich codzienne potrzeby lokomocyjne.

Wszystkie te oczekiwania stanowiły ogromne wyzwanie, ponieważ w moim odczuciu Hilux sprawiał wrażenie typowego pojazdu użytkowego. Nie było w nim czuć pasji. Dlatego postanowiłem, że model następnej generacji musi również nieść ze sobą silny ładunek emocjonalny.

Zdając sobie sprawę z tego, że nowy Hilux musi uwzględniać nowe realia rynkowe, postawiliśmy sobie za cel stworzenie wyjątkowej koncepcji modelu nowej generacji. Modełu, który byłby atrakcyjny zarówno dla dotychczasowych użytkowników, jak i dla coraz szerszego grona nowych klientów na całym świecie. Zmiana koncepcji przyniosła nowe, cenne spostrzeżenia. Gdy zaczęliśmy analizować dotychczasowy model już nie tylko jako pick-upa, ale również jako samochód do codziennego użytku, dostrzegliśmy wiele elementów, które można było udoskonalić.

Stwierdziliśmy, że samochód może być cichszy, płynniej przyspieszać i mieć bardziej luksusowe wnętrze. Ostatecznie zerwaliśmy z tradycyjnym sposobem myślenia o pojazdach użytkowych i stworzyliśmy zupełnie nowy standard w segmencie pick-upów.

Jak podsumowałby Pan nową Toyotę Hilux?

Nowy Hilux został zaprojektowany, aby przekraczać oczekiwania i zrewolucjonizować sposób myślenia o pick-upach. Dokonaliśmy postępu pod każdym względem, w tym pod względem solidności, z której słynie ten model. Jednocześnie nadaliśmy mu nowy ładunek emocjonalny. Trudno jednak uchwycić istotę nowego modelu, omawiając każdą z tych cech z osobna. Trzeba usiąść za kierownicą i przejechać się nową Toyotą Hilux, aby odkryć nowe połączenie solidności ze stylem i poczuć pasję, z jaką tworzyliśmy pick-upa nowej generacji.

Dział prasowy TMPL