19 grudnia 2022

**Toyota uruchomiła w Polsce produkcję napędów hybrydowych piątej generacji**

* **Toyota uruchomiła w Polsce produkcję elektrycznych przekładni hybrydowych piątej generacji, w tym silników elektrycznych, współpracujących z silnikiem benzynowym o pojemności 1,8 l**
* **Nowe przekładnie hybrydowe zastąpią produkowane od 2018 roku w wałbrzyskiej fabryce Toyoty przekładnie czwartej generacji**
* **Całkowita wartość inwestycji wyniosła 360 milionów złotych**

**Toyota Motor Manufacturing Poland (TMMP) rozpoczęła produkcję elektrycznych przekładni hybrydowych piątej generacji przeznaczonych do Toyoty Corolli. Nowe przekładnie zastąpią produkowane od 2018 roku napędy czwartej generacji.**

Polska to jedyny kraj w Europie, w którym Toyota wytwarza elektryczne przekładnie hybrydowe. Napędy piątej generacji trafią do Toyoty Corolli produkowanej w Wielkiej Brytanii i Turcji. Nowe, elektryczne przekładnie hybrydowe charakteryzują się mniejszymi gabarytami oraz zwiększoną o 13% mocą silników elektrycznych, a tym samym większym udziałem napędu elektrycznego w pracy układu hybrydowego. Dzięki zmianom, obejmującym również produkowany w Wielkiej Brytanii silnik benzynowy o pojemności 1,8 l, auto dysponuje większą mocą i lepszymi osiągami przy mniejszej emisji CO2. Łączna moc napędu hybrydowego 1.8 wynosi 140 KM. Większa moc pozwoliła skrócić czas rozpędzania się pojazdu od 0 do 100 km/h o 1,7 sekundy do 9,2 sekundy\*.

Nowe przekładnie hybrydowe zastąpią produkowane od 2018 roku w wałbrzyskiej fabryce Toyoty przekładnie czwartej generacji. Napędy te zapoczątkowały serię inwestycji w technologię hybrydową w polskich fabrykach Toyoty, wraz z następującymi po nich projektami czyniąc z TMMP europejskim centrum napędów hybrydowych Toyoty.

W związku z nową inwestycją, która wyniosła 360 milionów złotych, obecne linie produkcyjne przekładni 1.8 zostały zmodyfikowane. Po raz pierwszy TMMP produkować będzie obydwa silniki elektryczne MG1 i MG2 stanowiące integralną część elektrycznej przekładni hybrydowej. MG1 to silnik elektryczny, tzw. generator - przy uruchamianiu silnika spalinowego pełni rolę rozrusznika oraz wytwarza prąd do zasilania silnika MG2 i ładowania baterii. MG2 to główny silnik elektryczny, który napędza koła, wykorzystując prąd wytworzony przez MG1 oraz pochodzący z baterii. Odzyskuje on część energii kinetycznej w czasie hamowania oraz przy zwalnianiu, dzięki czemu napęd hybrydowy zużywa mniej paliwa w stosunku do silnika konwencjonalnego. W związku ze startem produkcji silników MG1 i MG2 uruchomiono dwie dodatkowe linie produkcyjne.

„20 lat temu, w 2002 r., Toyota rozpoczęła w Polsce działalność produkcyjną, wytwarzając pierwsze manualne skrzynie biegów. Cztery lata temu uruchomiliśmy nasz pierwszy projekt hybrydowy. Teraz w tym samym miejscu rozpoczynamy produkcję nowej generacji przekładni hybrydowej, w tym dwóch silników elektrycznych. To dowód na to, jak szybko postępuje elektryfikacja samochodów, a tym samym jak dynamicznie zmienia się nasza fabryka” – podkreśla prezes polskich fabryk Toyoty, Dariusz Mikołajczak.

W fabrykach w Wałbrzychu i Jelczu-Laskowicach funkcjonuje łącznie aż sześć linii produkcyjnych głównych podzespołów hybrydowych, w tym trzy linie elektrycznych przekładni hybrydowych oraz trzy linie silników benzynowych zaprojektowanych w architekturze TNGA (Toyota New Global Architecture), które razem z przekładniami elektrycznymi tworzą hybrydowy zespół napędowy. Udział napędów hybrydowych w całkowitej produkcji TMMP wynosi obecnie 70%. Dodatkowo w TMMP funkcjonuje Dział Testów i Oceny Napędów Hybrydowych, którego celem jest przyspieszenie procesu testowania podzespołów oraz lokalizacji produkcji komponentów hybrydowych w Europie. Dzięki niemu udział europejskich części przy produkcji przekładni piątej generacji wynosi 78%.

**Toyota Motor Manufacturing Poland (TMMP)**

TMMP to pierwszy poza Azją ośrodek produkcji i rozwoju napędów hybrydowych na świecie. Dostarcza on elektryczne przekładnie hybrydowe i współpracujące z nimi hybrydowe silniki benzynowe TNGA do niskoemisyjnych samochodów koncernu produkowanych w Europie.

TMMP posiada dwa zakłady zlokalizowane na Dolnym Śląsku. Fabryka w Wałbrzychu produkuje elektryczne przekładnie do niskoemisyjnych samochodów hybrydowych z silnikiem 1,8 l, 1,5 l oraz 1-litrowe i 1,5-litrowe silniki benzynowe, a także manualne skrzynie biegów. Jej obecne roczne możliwości produkcyjne sięgają 525 tysięcy elektrycznych przekładni do napędów hybrydowych, 413 tysięcy silników oraz 633 tysięcy skrzyń biegów. Zakład w Jelczu-Laskowicach produkuje silniki benzynowe 1,5 l oraz 2,0 l TNGA, a jego zdolności produkcyjne wynoszą 337 tysięcy jednostek napędowych rocznie. W obu zakładach pracuje łącznie 3400 osób. Fabryki TMMP zaopatrują montownie samochodów Toyoty prowadzone przez spółki europejskie w Czechach, Wielkiej Brytanii, Francji, Turcji oraz poza Europą: w Republice Południowej Afryki.

**Projekty związane z technologią hybrydową realizowane w polskich fabrykach Toyoty**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Podzespół** | **Zakład produkcyjny** | **Roczne zdolności produkcyjne  (3 zmiany)** | **Wielkość inwestycji**  **[mln PLN]** | **Start produkcji** |
| Elektryczna przekładnia hybrydowa do układu napędowego  z silnikiem 1,8 l | Wałbrzych | 175 tys. | 278 | listopad 2018 |
| Silnik 2,0 l TNGA | Jelcz-Laskowice | 312 tys. | 370 | wrzesień 2019 |
| Silnik 1,5 l TNGA | Jelcz-Laskowice | 400 | czerwiec 2020 |
| Elektryczna przekładnia hybrydowa do układu napędowego  z silnikiem 1,5 l | Wałbrzych | 175 tys. | 300 | kwiecień 2021 |
| Elektryczna przekładnia hybrydowa do układu napędowego z silnikiem 1,5 l (druga linia produkcyjna) | Wałbrzych | 175 tys. | 600 | wrzesień 2021 |
| Silnik 1,5 l TNGA (druga linia produkcyjna) | Wałbrzych, Jelcz-Laskowice | 155 tys. | grudzień 2021 |
| Elektryczna przekładnia hybrydowa do układu napędowego z silnikiem 1,8 l (piąta generacja) | Wałbrzych | 175 tys. | 360 | grudzień 2022 |
| RAZEM | | 992 tys. | 2,308 mld PLN |  |

**Niskoemisyjna technologia hybrydowa Toyoty**

Samochody hybrydowe korzystają z dwóch źródeł mocy – benzynowego i elektrycznego. W czasie hamowania energia kinetyczna samochodu hybrydowego jest odzyskiwana i zamieniana na energię elektryczną, dzięki czemu pojazd zużywa mniej paliwa. Toyota uważa technologię hybrydową za ważny krok na drodze do pełnej elektromobilności. Technologia ta zapewnia klientom najlepsze obecnie dostępne na rynku, ekologiczne, a zarazem ekonomiczne i wygodne w użytkowaniu rozwiązanie, a miastom gotowe narzędzie do walki ze smogiem.

**Architektura TNGA**

Toyota New Global Architecture to globalna architektura, w której projektowane są obecnie wszystkie nowe modele Toyoty. Platforma ta oznacza wspólne zasady konstruowania poszczególnych typów podwozi i nadwozi, jak i układów napędowych do różnych modeli. Jej cechą charakterystyczną jest niżej położony środek ciężkości oraz sztywniejsze nadwozie samochodu, co przekłada się na wysoki poziom bezpieczeństwa biernego oraz większy komfort jazdy. Od strony produkcyjnej TNGA oznacza projektowanie zautomatyzowanych linii produkcyjnych, a co za tym idzie wyższą wydajność, modułową konstrukcję linii umożliwiającą produkowanie różnych typów podzespołów lub napędów na jednej linii produkcyjnej oraz lepszą ergonomię pracy i mniejszą uciążliwość dla środowiska.

\* Wstępne dane przed homologacją