7 grudnia 2022

**Prototypowa Corolla Cross H2 Concept. Bezemisyjny crossover z silnikiem spalinowym**

* **Corolla Cross H2 Concept to crossover z silnikiem spalinowym na wodór – alternatywną technologią napędu nieemitującego CO2**
* **3-cylindrowy silnik 1,6 l z bezpośrednim wtryskiem wodoru sprawdzony w GR Corolli H2**
* **Przestronne 5-osobowe wnętrze i duży bagażnik**
* **Technologia doskonalona w wyścigach długodystansowych**
* **Silniki wodorowe mogą doprowadzić do szybkiej redukcji emisji CO2 w motoryzacji przy wykorzystaniu dopracowanych, masowo produkowanych silników spalinowych**

Toyota prezentuje prototypową Corollę Cross H2 Concept z silnikiem spalinowym zasilanym wodorem, który został sprawdzony i dopracowany w ekstremalnych warunkach wyścigów długodystansowych. Samochód otrzymał 3-cylindrowy silnik o pojemności 1,6 l z wysokociśnieniowym bezpośrednim wtryskiem wodoru, pochodzący ze sportowej GR Corolli H2 oraz zbiorniki wodoru z Toyoty Mirai.

Prototyp zachowuje pełną funkcjonalność seryjnej Corolli Cross, oferując przestronne 5-osobowe wnętrze i duży bagażnik. Koncept został opracowany z myślą możliwej seryjnej produkcji. Obecnie samochód jest udoskonalany na podstawie testów w rzeczywistych warunkach i przy pomocy narzędzi cyfrowych, a niedługo Toyota rozpocznie także testy w zimowych warunkach na północy Japonii.

Niezależnie od ciągłego udoskonalania technologii zelektryfikowanych napędów już dziś oferowanych na rynku, Toyota prowadzi równoległe prace rozwojowe nad nową technologią silników spalinowych zasilanych wodorem ze względu na potencjalne zalety tego rozwiązania. Należy do nich możliwość wykorzystania istniejących technologii napędowych, brak emisji CO2 podczas jazdy, krótki czas tankowania wodoru oraz wyraźne ograniczenie zapotrzebowania na trudno dostępne i drogie pierwiastki, takie jak lit, kobalt i nikiel. Silniki wodorowe mogą doprowadzić do szybkiej redukcji emisji CO2 w motoryzacji przy stosunkowo niewielkich modyfikacjach już dziś masowo produkowanych silników spalinowych i dalszym wykorzystaniu już istniejących fabryk samochodów i części.

Według oceny Toyoty, firma ukończyła do tej pory około 40% prac na drodze do komercjalizacji samochodów z wodorowym silnikiem spalinowym takich jak Corolla Cross H2 Concept. Nie można jeszcze przewidzieć, czy technologia ta osiągnie wystarczający poziom zaawansowania, aby mogła służyć w masowo produkowanych samochodach drogowych, ale bez wątpienia istnieje szansa korzystania z niej w sportach motorowych.

**Silnik wodorowy sprawdzony w motorsporcie**

GR Corolla H2 to prototypowy sportowy hot hatch ze spalinowym silnikiem na wodór, którego wytrzymałość i możliwości Toyota przetestowała w japońskich wyścigach długodystansowych Super Taikyu. Auto wzięło udział we wszystkich rundach sezonu 2022, a za jego kierownicą siadł Morizo, czyli Akio Toyoda. Prezydent Toyota Motor Corporation i pasjonat motorsportu, który regularnie startuje w rajdach i wyścigach, przez cały sezon angażował się w proces udoskonalania auta.

W sierpniu tego roku GR Corolla H2 była testowana na publicznych drogach w Belgii, gdzie spokrewniony z nią wodorowy GR Yaris H2 wykonał przejazd po trasie Rajdu Belgii jako auto poprzedzające starty zawodników walczących o punkty w WRC.

Regularny udział w sportach motorowych przyspiesza prace rozwojowe nad GR Corollą H2 i jej napędem. W ciągu jednego sezonu Super Taikyu Toyota zwiększyła moc jednostki wodorowej o 24%, a moment obrotowy o 33%, uzyskując osiągi na poziomie konwencjonalnego silnika benzynowego. Ponadto zasięg auta został zwiększony o około 30%, a czas tankowania skrócony z około pięciu minut do półtorej minuty.

Toyota zajmuje się technologiami wodorowymi nie tylko od strony jego wykorzystania, ale także współpracuje z innymi firmami w obszarze produkcji i transportu ekologicznego wodoru. Zaangażowanie w sporty motorowe to również w tych branżach dobry sposób na testowanie technologii i łańcuchów dostaw.

**Szeroki wybór technologii napędowych przyspiesza dekarbonizację**

Sytuacja na rynku motoryzacyjnym zmienia się bardzo dynamicznie, dlatego Toyota udoskonala kilka różnych nisko- i bezemisyjnych technologii napędowych, wprowadzając je stopniowo do coraz większej gamy pojazdów. Dzięki tej strategii marka może oferować klientom samochody, które najlepiej odpowiadają ich potrzebom, wspierając ich w wyborze możliwie najbardziej przyjaznych dla klimatu pojazdów. Zdaniem Toyoty to najpewniejszy sposób na osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 roku.

Obecnie gama zelektryfikowanych samochodów Toyoty obejmuje ponad 60 modeli z napędem hybrydowym i hybrydowym typu plug-in oraz napędem elektrycznym na wodór i na baterię. Marka jest obecna na ponad 170 rynkach i sprzedaje rocznie ponad 10 milionów samochodów, dlatego dostosowanie gamy modeli do potrzeb i możliwości klientów w taki sposób, aby już dziś mogli wymienić swoje pojazdy na mniej emisyjne, przekłada się na znaczne redukcje emisji CO2 w skali świata.

Toyota jest głęboko przekonana, że jest zbyt wcześnie, aby koncentrować się tylko na jednej technologii bezemisyjnego napędu, dlatego równolegle z samochodami typu BEV rozwija technologię wodorowych ogniw paliwowych i wodorowe silniki spalinowe. Równocześnie firma wdraża wielomiliardowe inwestycje w zwielokrotnienie możliwości produkcji akumulatorów trakcyjnych oraz w badania nad nowymi technologiami baterii.