

3771 KILOMETRÓW NA JEDNYM LITRZE PALIWA. JAK TO MOŻLIWE?

Czy można przejechać 3771 kilometrów na jednym litrze paliwa? Uczestnicy zawodów Shell Eco-marathon udowadniają, że tak. W konkursie tym biorą udział także studenci polskich uczelni. Z uczestniczką tegorocznej edycji Eco-marathonu, Anną Sałatą z zespołu Iron Warriors z Politechniki Łódzkiej, rozmawiał serwis Energetyka24.

Jakub Wiech: Jak dokładnie przebiega Eco-marathon?

Anna Sałata: Pierwszym etapem jest kontrola techniczna. Shell dba o bezpieczeństwo zawodników, jeżeli bolid nie spełnia wymagań regulaminowych to nie będzie mógł wziąć udziału w jazdach. Po przejściu kontroli odbywają się jazdy testowe, żeby kierowcy mogli poznać tor i dostosować technikę oraz strategię. Ostatnim etapem są jazdy konkursowe.

Ważne jest to, by umiejętnie dobrać strategię. Trzeba ją dostosować m.in. do ilości bolidów na torze, ponieważ każde wyprzedzanie, hamowanie i zmiana toru jazdy mają duży wpływ na spalanie. W naszym bolidzie mamy silnik spalinowy na benzynę, więc każda kropla ma znaczenie.

Rekordziści świata udowodnili, że na jednym litrze paliwa mogą przejechać 3771 kilometrów. Ile zatem trwa taki wyścig?

Jeżeli chodzi o sam przejazd, to jego długość jest określona regulaminowo, trwa mniej więcej 40 minut. Do przejechania jest kilka okrążeń, tor jest albo uliczny albo typowo kartingowy. Jeden przejazd to ok. 11-17 kilometrów, podczas których mierzy się zużycie paliwa i na podstawie tego wskaźnika przelicza się, jaką odległość można pokonać dysponując jednym litrem paliwa. Nasz bak ma 100 mililitrów, żaden pojazd nie ma baku o pojemności jednego litra. Shell zleca przygotowanie specjalnych baków, które są przezroczyste, żeby widać było, co się dzieje z paliwem.

Czy podczas jazd zdarzają się wypadki?

Tak. Podczas jazd dochodzi do wypadków, czasami jest to wina kierowcy, który wchodzi w zakręt ze zbyt dużą prędkością, czasami sytuacja na torze jest taka, że jedynym ratunkiem przed dużą kraksą jest uderzenie w bandę.

Jeśli dojdzie do jakiegoś niespodziewanego zdarzenia podczas jazdy konkursowej i bolid się zatrzyma, kierowca ma 30 sekund na to, by ruszyć z miejsca. Jeżeli po tym czasie bolid nie ruszy, ściąga się go na bok.

Mi zdarzyło się – to były pierwsze zawody, w jakich wzięłam udział – nie zauważyć zakrętu, widoczność w bolidach jest dość ograniczona. Uderzyłam w barierkę. Nic się nie stało, konstrukcja wytrzymała. Z kolei w Shell Eco-marathon France mój bolid przy wyprzedzaniu „postawiło” na dwa koła. Czas

wyprzedzania jest bardzo istotny, ponieważ strategia przejazdu opiera się na odpalaniu silnika w odpowiednich miejscach na torze. Rozpędzamy się do pewnej prędkości, a następnie silnik jest gaszony, a bolid się toczy. Dlatego tak bardzo ważne są niskie opory toczenia i dobry kształt aerodynamiczny. Każdy zespół jeżdżący na benzynie przyjmuje podobną strategię.

Czyli kierowcą też jest student?

Tak, kierowcą musi być student z uczelni, z której startuje zespół.

Czy jest szansa, że rozwiązania, które przyjęli Państwo w waszych pojazdach zostaną zaaplikowane do samochodów, które widzimy codziennie na ulicy?

Myślę, że tak. Powoli wszyscy zdają sobie sprawę z tego, że paliwa się wyczerpują i trzeba szukać jakichś nowych technologii. Na zawodach obecni są przedstawiciele dużych firm, obserwują oni nasze pojazdy, a my staramy się podglądać konkurencję w poszukiwaniu najlepszych rozwiązań, więc cały czas trwa wymiana technologii. Dużym plusem jest także to, że my, studenci, możemy zobaczyć zrealizowane projekty, które sami stworzyliśmy. Możemy przekonać się o ich wartości, możemy dostrzec ich niedociągnięcia i ulepszać je, kombinować. Dzięki temu w przyszłej pracy możemy być lepszymi konstruktorami.

Dziękuję za rozmowę.