

Pokaz siły

☎ Tekst: Jędrzej Lenarcik / www.RallyShop.pl

Rajdy idą do przodu i zmieniają się równie szybko co otaczający je świat. Ostatnio zmienił się mistrz Polski, niebawem pożegnamy prawdziwe auta WRC. Wraz z postępem technicznym pojawiają się również nowe homologacje opracowywane przez FIA w celu podniesienia standardów bezpieczeństwa. Do nowych wymogów muszą dostosowywać się przede wszystkim zawodnicy. Jednak aby mogli oni pomyślnie przejść BK, najpierw wyspecjalizowane fabryki muszą wyprodukować osprzęt zgodny z homologacją. Jakie sekrety kryją w sobie fotele kubełkowe? W niniejszym artykule odsłoniemy rąbek rajdowej tajemnicy.



foto: Tony Welam

Wraz z upływem lat można zaobserwować „rozrastanie się” foteli kubełkowych używanych w rajdach samochodowych. Różnice między tym, w czym ścigali się zawodnicy mistrzostw świata na początku XXI w., a tym, co widzimy dziś w kabinie Loba czy Hirvonena, widoczne są gołym okiem nawet dla laika. Fotele zyskały tzw. uszy, zostały rozbudowane na wysokości ramion oraz są wyraźnie głębsze. To główne zmiany, które są widoczne już na pierwszy rzut oka. Kubły kryją w sobie jednak o wiele więcej tajemnic. Tacy producenci, jak Sparco, Sabelt czy OMP, prześcigają się w nowych rozwiązaniach mających zwiększyć bezpieczeństwo zawodników.

W wielu wywiadach z doświadczonymi zawodnikami często słyszymy, że powodem ich wycofania się z rywalizacji, na dłuższy bądź krótszy okres, były problemy z kręgosłupem. Twarde zawieszenie, twardy fotel oraz w zasadzie pionowa pozycja za kierownicą to główne powody problemów zdrowotnych każdego weterana rajdowych tras. Stąd właśnie inżynierowie odpowiedzialni za projektowanie kół wciągają

skonalają rozwiązania pozwalające zmniejszyć niedogodności, jakie niesie ze sobą ich surowa budowa. Coraz częściej spotykanym widokiem w rajdowych kółkach są różnego rodzaju poduszki mające amortyzować największe przeciążenia. Jednym z ciekawszych rozwiązań jest zastosowanie w oparciu fotela dwóch poduszek na wysokości odcinka lędźwiowego, co minimalizuje nacisk na niższe partie kręgosłupa, niejako „opierając” na nich tułów.

Pod solidnym obiciem i pod różnego rodzaju poduszkami zwiększającymi komfort jazdy znajduje się główna część każdego fotela, czyli skorupa. W sporcie samochodowym różniemy jej dwa typy – rurkową oraz odlewaną. Ta pierwsza, stosowana w produktach tańszych skierowanych do kierowców chcących uczestniczyć w różnego typu pojeźdźkach, gwarantuje prawidłowe utrzymanie boczne i rasowy wygląd. Niestety, w odróżnieniu od odlewów skorupa nie jest konstrukcją monolityczną, co bezpośrednio przekłada się na jej wytrzymałość w sytuacjach ekstremalnych. Odlewy to skorupy powstałe w specjalnie przygotowanych

formach zapewniających stuprocentową powtarzalność produktów. Proces ich wytwarzania został pomyślany tak, aby od początku stanowiły one jedną całość, co sprawia, że nie mają słabych, mniej wytrzymałych na przeciążenia punktów. Droższe modele odlewanych skorup posiadają rozbudowane systemy ochrony głowy, czyli tzw. uszy. W czasie wypadku wspomagają one działanie kołnierza HANS, utrzymując głowę kierowcy na miejscu, co jest szczególnie ważne przy uderzeniach bocznych.

Przygotowanie formy odlewniczej to bardzo precyzyjny proces, z którym wiąże się wysokie koszty. Dlatego też większość producentów posiada w swojej ofercie przynajmniej jeden model o różnych wymiarach.

Technologie zastosowane przy produkcji foteli rajdowych są isticie kosmiczne. Nietopliwy i wytrzymały na przeciążenia karbon stosowany jest w topowych modelach. W mniej zaawansowanych konstrukcjach znajdziemy włókna szklane oraz laminaty, których chętnie używa polski producent foteli, firma Bimarco. W modelach z najwyższej półki, takich firm jak Sparco czy Sabelt, nie-

palne materiały stosuje się nie tylko do budowy skorupy. Z nich również szyje się poduszki i obicia fotela. To wszystko sprawia, że dzisiejsze fotele kubełkowe są bezpieczniejsze, lżejsze i wygodniejsze od tych stosowanych jeszcze kilka lat temu.

Modelowym przykładem zmian zachodzących w kwestii wymogów bezpieczeństwa i zarazem pokazem siły firm z branży jest fotel Sparco Pro ADV Supercarbon, posiadający homologację FIA 8862-2009. Przeszedł on serię prób i testów opracowanych przy współpracy z Międzynarodową Federacją Samochodową. Pokazały one, że przeciążenia, którym może być poddawany ten model, przewyższają trzykrotnie wymogi stawiane przez starszą homologację 8855-1999, będącą jeszcze kilka lat temu wyznacznikiem wysokich standardów bezpieczeństwa! Opis samego fotela oraz testów, którym został poddany, znajduje się w ramce obok. Niestety, grono szczęśliwców, którzy zasiadą w tym fotelu, jest bardzo ograniczone. Główną przeszkodą jest tutaj cena – 22 tys. zł. Z naszych informacji wynika, że w Polsce znajduje się tylko jeden tego typu fotel.



Jakub Tomczyk

właściciel sklepu www.RallyShop.pl

Prawidłowo dobrany fotel to przede wszystkim bezpieczeństwo zawodnika. Oszczędzanie na elementach bezpieczeństwa w rajdówkach często kończy się tragicznie. Oczywiście nie sugeruję, aby montować fotele Sparco Pro ADV do Fiatów 126p startujących w KJS-ach. Taka sytuacja, ze względu na bezpieczeństwo, byłaby idealna, jednak nie oszukujmy się – ze względu na koszty nie byłaby to inwestycja racjonalna. Dobór fotela powinien być dobrze przemyślany. Jeśli za rok planujemy startować w zawodach wyższej rangi, warto już dziś pomyśleć o lepszym fotelu. Jeśli nie mamy takich planów, lepiej rozejrzeć się za tańszymi kublami, ale koniecznie homologowanymi.



SPARCO Sprint



SABELT Taurus



SPARCO Evo

CIEKAWE TECHNOLOGIE

Sparco Pro ADV Supercarbon to fotel, w którym niewielu będzie miało okazję usiąść ze względu na cenę – 22 tys. zł za sztukę!

Skorupa została wykonana z ultralekkiego karbonu. Ekstremalne testy, którym poddany został ten fotel, zostały opracowane wspólnie z FIA i polegały na przykładaniu dużych obciążeń za pomocą trzech hydraulicznych tłoków na wysokości głowy, ramion oraz miednicy siedzącego kierowcy. Pierwszy z testów polegał na przyłożeniu tłoków od wewnątrz fotela i jego wygięciu. Drugi test, bliźniaczy do wcześniejszego, zakładał przyłożenie tłoków do oparcia pleców i wygięcie go do tyłu. Trzeci test, zwany testem miażdżenia, polegał na przyłożeniu tłoków na wysokości ramion i próbie zmiażdżenia fotela.

Podczas wypadku Pro ADV Supercarbon jest w stanie zmieniać swój kształt. To właśnie jego elastyczność sprawia, że fotel tak doskonale chroni kierowców przed urazami. Wyniki testów pokazały, że kubel potrafi wytrzymać uderzenie o wartości 70 G i nacisk 3 ton.



REKLAMA

DLA PROFESJONALISTÓW

DLA ŚREDNIO ZAAWANSOWANYCH

DLA POCZĄTKUJĄCYCH

Bimarco

Cobra

389 zł

Różne wersje kolorystyczne, skorupa laminatowo-szklana

Sparco

Sprint

829 zł

Najtańszy fotel z homologacją FIA 8856-2000, możliwość montażu 6-punktowych pasów

Bimarco

Bravo

389 zł

Idelny do KJS-ów, skorupa laminatowo-szklana

Bimarco

Futura

875 zł

Jeden z tańszych foteli z homologacją FIA 8856-2000, rozbudowane uszy na wysokości ramion

Sparco

Pro ADV

1979 zł

Wykonany z włókien szklanych, kompatybilny z systemem HANS, homologacja FIA 8855-1999

Sparco

Evo

1639 zł

Możliwość wyboru z trzech wersji rozmiarowych skorupy, homologacja FIA 8856-2000

Sparco

Pro ADV Supercarbon

21489 zł

Topowy model Sparco opracowany we współpracy z FIA, homologacja FIA 8862-2009, występuje w tańszej o połowę wersji Carbon

Sabelt

Taurus Carbon

4359 zł

Rozbudowany system ochrony głowy z bardzo szerokimi „uszami”, homologacja FIA

OMP

HTE Air Flo

3489 zł

Wentylowany fotel wraz z systemem mechanicznego poboru powietrza z zewnątrz, homologacja FIA

rajdy - wyścigi - karting
WWW.RallyShop.pl
Najtańsze Akcesoria Rajdowe

kollekcja Sandtler
SPONSOR

SANDTLER
Official Partner
wyposażenie samochodów

oraz zawodników

