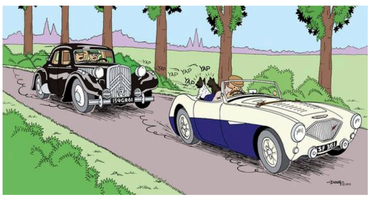

Historia z kołem w tle

O zabytkowej i nietypowej motoryzacji na okrągło od 2014 roku.

Lotus light definition

przez Zbigniew Kluczkowski | 29 września, 2024 0 komentarzy

Im większy silnik, tym większa moc. Duży silnik wiele waży i wymaga dużego nadwozia, do którego mógłby się zmieścić. To z kolei powoduje zwiększenie wagi pojazdu. To błędne koło, z którego nawet fizycy nie znaleźli jeszcze wyjścia. Dlaczego nie można zbudować samochodu na tyle lekkiego, że do jego napędu mógłby wystarczyć mały silnik i na tyle prostego, żeby samemu naprawić większość usterek? Jak jest „coś" proste, to jest lekkie a lekkość to oszczędność paliwa i dobre osiągi. Tak oto brzmi „prawo Chapmana". Colina Chapmana – założyciela firmy Lotus.

Już pierwszy model Lotusa, nazwany Mk 1 był bardzo lekki. Powstał w 1947 roku i nie był samodzielną konstrukcją, gdyż do jego montażu wykorzystano seryjne mechanizmy Austina. 10 lat później, po kilku kolejnych bardzo lekkich i równie wiotkich modelach przyszła kolej na model Mk 7 znany jako Lotus Seven. Nowa konstrukcja Chapmana była samochodem wyjątkowo malutkim, niskim i wyjątkowo lekkim (jak na pojazd sportowy). Niektórzy nie chcieli uwierzyć, że to samochód, dlatego też nazywali go „czterokołowym motocyklem".

Mały Lotus kpił sobie z aerodynamiki. Gdy inne modele Lotusa miały opływowe kształty, „7-mka" miała długi nos, odstające błotniki z umieszczonymi na nich reflektorami i prawie pionową szybę. Wąski kokpit i siedzenia umieszczone przy tylnej osi dodawały sportowego charakteru. To ostatnie poprawiło rozkład masy pomiędzy osiami. Auta Lotusa zawsze były niskie, dlatego też Seven bez założonego dachu miał zaledwie 95 cm wysokości. Z brezentowym dachem był to już prawie metr. Podłogę auta od drogi dzieliło zaledwie kilka centymetrów.

Lotus 7 – Mk 1 (1957 r.) i Mk 2 z 1963 r. (poniżej)

Źródło: lotus7register.co.uk

Konstrukcja „Siódemki" była oparta na ramie przestrzennej, do której montowano panele nadwozia. Podczas, gdy w europejskich wersjach tylna oś nie gwarantowała niemal żadnej amortyzacji, w wersji na rynek USA tylne zawieszenie było w pełni niezależne a przez to bardziej komfortowe. W pierwszych latach produkcji panele nadwozia były aluminiowe, później zastąpiono je jeszcze lżejszym włóknem szklanym. Plastikowe drzwi ustąpiły plandece i grubej folii, która zastępowała szyby. To wszystko dla utrzymania wagi piórkowej. Ta w pierwszych latach produkcji nie przekraczała … 400 kg.

Czytaj: Sól prędkości

Masa z czasem rosła, choć nadal nie przekraczała 500 kg. Prowadzenie samochodu o wskaźniku masy do mocy 5:1 a nawet 4:1 powodowało uśmiech na twarzy kierowcy. Auto prowadziło się jak kart a niski środek ciężkości pomagał pokonywać zakręty. Niska przednia szyba nie była w stanie podnieść strumienia powietrza na tyle, aby chronić fryzurę kierowcy a założenie dachu wymagało anielskiej cierpliwości. Jego obecność i tak nie gwarantowała całkowitej ochrony przez deszczem, gdyż wiotkie mocowanie często się zrywało.

Do napędu mikrusa o długości mniej niż 3,5 m oraz wadze poniżej 400 kg (!) wystarczał silnik Forda o poj. 1.2 dm^3 i mocy zaledwie 40 KM. Taki też był montowany w latach 1957 – 1960 w 1. serii „Siódemki". To wystarczało do osiągnięcia do 130 km/h a od 0 do 100 km/h w 15 sekund. Dopiero montowane w latach 60-tych silniki Forda o poj. 1.3 i 1.5 dm^3 poprawiły osiągi na tyle, że Seven mógł przekroczyć 100 MPH, czyli ponad 160 km/h i skrócić czas przyspieszenia do 100 km/h poniżej 10 sekund. „Siódemka" nie była demonem prędkości, ale zaskakiwała przyspieszeniami.

Gdy do współpracy z Lotusem przystąpił Cosworth, wówczas z silnika o poj. 1.6 dm uzyskano aż 137 KM. Z tym silnikiem wystarczyło około 7 sekund aby pędzić z prędkością 100 km/h. Żaden samochód z silnikiem o podobnej mocy nie był w stanie tego powtórzyć – podobnie przyspieszało 195 – konne Dino. Wtedy też Seven już nie hamował za pomocą czterech bębnów. Ich miejsce zastąpiły cztery dyski. Bębny okazały się za słabe a hamulce tarczowe były aż za mocne. Pełne wykorzystanie ich mocy potrafiło zmienić tor jazdy.

Oryginalny „7" powstawał do 1973 roku. Przez ten czas powstało około 2500 sztuk. Część z nich wyjeżdżała w fabryki w Hethel w pudłach jako zestaw do samodzielnego składania (kit-car). Dzięki temu podatek przy rejestrowaniu tego pojazdu był znacznie niższy niż dla innych aut sportowych. Jedną z firm sprzedających Lotusy był Caterham, który po zakończeniu produkcji w zakładzie Chapmana wykupił prawa do tego modelu i wytwarza go do dziś. Caterham 7 to jedyny oryginalny Lotus, pozostałe konstrukcje, które są oferowane przez około 200 firm to repliki.

Czytaj: Mówiłem "Stój"?

Caterham 160 i R500 Superlight

Źródło: autocar

Wśród unikalnych wersji Caterhama na uwagę JPE, które ma silnik o mocy 250 KM, co przy 530 kg masy własnej i odpowiednim przełożeniom skrzyni biegów pozwala na przyspieszenie od 0 do 100 km/h w 3,5 sekundy. Poza tym Caterham może być wyposażony w silniki motocyklowe Hondy oraz Suzuki lub silniki Rovera o poj. 1.4. Dla tych, dla których 3,5 sekundy do 100 km/h to wieczność są wersje z silnikami Cosworthа o mocy do 300 KM, co skróci oczekiwanie na 3-cyfrową prędkość do nawet poniżej 3 sekund.

Pomimo niespełniania norm bezpieczeństwa czy ekologii na „Siódemkę" wciąż są chętni. Auto w zależności od specyfikacji i sposobu montażu (kit-car jest zwykle o 30 % tańszy) wycenia się od 25-50 tys. funtów. Za ekskluzywne dodatki w postaci lekkich drzwi i namiastki dachu należy jeszcze doliczyć przynajmniej kilkaset funtów. Za te pieniądze można otrzymać pojazd, który wymaga doskonałej jakości dróg, jest niepraktyczny, ma groteskowy wygląd, ale potrafi przegonić kosztujące milion funtów superauta. Jest wart każdego wydanego funta.

Visited 9 times, 1 visit(s) today

Kategoria: Historyczne wpisy Tagi: Caterham, ColinChapman, Lotus, Lotus7

Zobacz wpisy

← OKA – radziecki kei-car

VM – Wielka Miernota →

Wyszukiwarka:

Szukaj

Pogoda:

Wyszukuj według kalendarza:

czerwiec 2026

P	W	Ś	C	P	S	N
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

« maj

Komentarze:

StałyCzytelnik - Syn Forda

Dominik - Turbinka, tuning, Maluch i Alojzy Kowalski

Najczęściej czytane:

Zastosowanie języka JAVA w motoryzacji

Czarodziejski CRX prosto z Księżyca

Dycha dla Jacka

Samochody na Igrzyskach w Paryżu

„Iju iju" czyli historia i rozwój pojazdów…

Popularne na Youtube:

Tagi:

AlfaRomeo (17) Audi (10) Bentley (11) BMW (28) Bugatti (15) Cadillac (10) cechymarki (42) cenyczęści (7) Chevrolet (9) Chrysler (7) Citroen (9) Daihatsu (14) DNAmarki (35) felieton (88) Ferrari (22) Fiat (31) Ford (22) Formuła1 (8) Jaguar (7) kierowcywyścigowi (18) kitcar (7) Lancia (10) Mercedes (30) mikrosamochód (7) nietypowepojazdy (8) Nissan (11) normyspalin (7) Opel (9) Peugeot (16) pojazdyelektryczne (10) pojazdyrekordowe (17) pojazdywojskowe (17) Porsche (15) pracowniekaroseryjne (8) projektancisamochodów (17) prototypy (14) rajdysamochodowe (6) reklama (7) rekordyprędkości (16) Renault (17) RollsRoyce (7) SUV (9) Toyota (17) V8 (10) Volvo (10)

Liczba wyświetleń: 3 406

Wszystkie wpisy: 686