

Historia z kołem w tle

O zabytkowej i nietypowej motoryzacji na okrągło od 2014 roku.



Człowiek, który odkrył opór powietrza

przez Zbigniew Kluczowski | 26 kwietnia, 2026

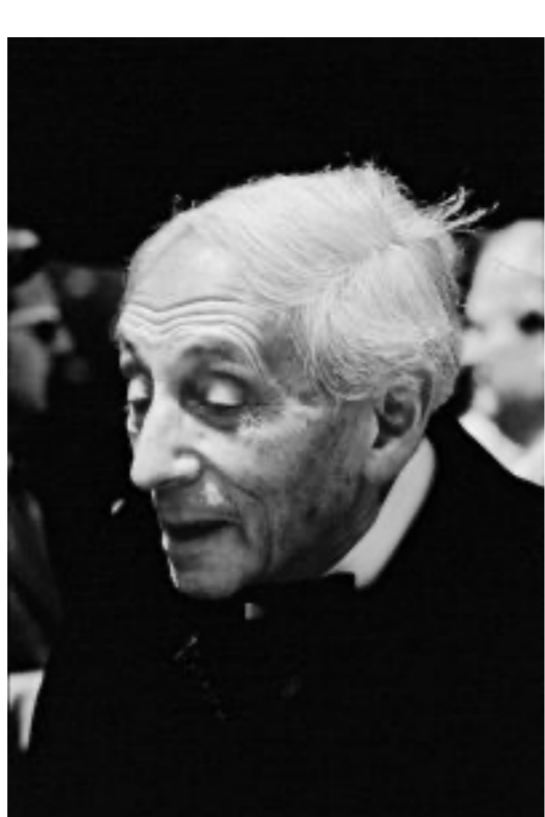
0 komentarzy

Na początku lat 30 – tych XX wieku większość pojazdów była budowana na wzór karocy. Wysokie, kanciaste „karety z silnikami” były coraz cięższe i potrzebowały mocniejszych silników. Ich spalanie również nie było „anemiczne”, co odbijało się na kieszeni właściciela. Jednak wkrótce miał nadejść koniec blaszano – drewnianych pudeł a miały je zastąpić wszechobecne obłochi. Tu jednak pojawił się problem – skąd czerpać wzorce tak, aby zrozumieć to, czego dotychczas nie udało się pojąć?

Kluczem do zmiany było stwierdzenie, że opór powietrza nie istnieje tylko ... w powietrzu. Tak, nie tylko samoloty są podatne na siłę wiatru, ale nawet każdy człowiek, gdy idzie naprzeciw jego kierunkowi. Niestety, żaden z producentów pojazdów tego nie rozumiał. Dopiero węgierski inżynier Paul Jaray pokazał, czym jest opór powietrza i jaki ma wpływ na szybkość i dynamikę jazdy. Jaray nie był ani szarlatanem, ani nowicjuszem a swoje doświadczenia opart na pracy u znanego producenta sterowców – Zeppelina.

Jaray (ur. 11 marca 1889 r.) ukończył Praski Uniwersytet Techniczny. Pierwszą pracę zaczął w Fabryce samolotów Flugzeugbau w niemieckim Friedrichscharfen, gdzie zajmował się hydroplanami (samolotami zdolnymi do startu i lądowania na wodzie). W 1915 roku przeniósł się do Zeppelina i tam rozpoczął pracę nad kształtem późniejszej dumy III Rzeszy – sterowców. Po przeprowadzce do Szwajcarii w 1923 roku zaczął tworzyć na własny rachunek i w 1927 roku powstała Stromlinien Karosserie Gesellschaft.

Paul Jaray



Źródło: uniquecarsandparts.com.au

Pierwsze auto, którego karoseria nie była stosem pudeł, Jaray zbudował już w 1922 roku. Co ciekawe, w tym samym czasie pojawił się projekt rumuńskiego inżyniera Aurela Persu, który miał bardzo niski opór powietrza – wynoszący zaledwie 0,22. Pojazd nazwany, a jakże, „Persu” nie doczekał się nawet krótkoseryjnej produkcji w przeciwieństwie do samochodu, który Paul Jaray stworzył wspólnie z Alfredelem Leyem. Konstrukcja o skromnej nazwie Ley 6 była pierwszym Streamlinerem, który miał być seryjnie produkowany.

Czytaj: [Lüksusowo i sportowo](#)

Ley 6



Źródło: pinterest.com

Nadwozie Leya nie było zgrabne – bardzo wysokie, ale obłe i gładkie. Nadwozie już nie „ciągnęło” powietrza, ale stawiało minimalny opór. Pojazd okazał się szybszy i mniej paliwożerny wobec innych konstrukcji. Ley T6 został zauważony, ale seryjnej produkcji nie podjęto, gdyż klienci nadal nie byli przekonani do nowego, godnego lat 50 – tych, stylu. Nadal obowiązuającym był ten reprezentowany przez Forda T – prosto, kanciasto i „bryczkowo”. Po prostu tanio. Paul Jaray jednak się nie zrażał i nadal był wierny swoim ideałom.

Pracując na własny rachunek nie był już związany z żadnym producentem. To do niego zwracali się konstruktorzy, gdy chcieli zbudować prototyp nowego pojazdu lub stworzyć „coś” tylko na wystawę. Karoseria na wzór Zeppelina to było „to”. Od 1928 roku szwajcarska manufaktura Jaraya corocznie wypuszczała na drogi przynajmniej kilka sztuk pojazdów. W tym właśnie roku przebudowano model Chryslera, ale ten również nie zdobył uznania nabywców. Jednak to nie przekreśliło dalszych prac nad zupełnie nowym nadwoziem.

Mercedes 200 ... chyba ?



Źródło: tumblr

Wszystko zmieniło się na początku lat 30-tych a przyczyniły się do tego Auto – Uniony oraz Mercedesy. Niemieckie „Srebrne Strzały” okazały się niezwykłe. Mocne silniki oraz karoseria o obłym kształcie cygara szybko zaważadnęły wyobraźnię bogatych kibiców wyścigów serii Grand Prix. Ci wreszcie docenili zalety obłych form a Jaray nie mógł opędzić się od nowych zamówień. Te najczęściej przychodziły z Niemiec – postęp technologiczny III Rzeszy był znaczący a głód zwycięstw w zawodach coraz większy.

Przełomowy okazał się rok 1933, w którym zbudowano model na podwoziu Audi oraz czeską Tatrę 570 – uważaną za protoplastę Volkswagena Typ 1 („Garbusa”). Tatra miała zaokrągloną linię przodu oraz dachu a reflektory już nie wystawały z nad błotników. Był to pierwszy popularny model dysponujący takim nadwoziem, ale Jaray i grupa inżynierów Tatry nie powiedziała ostatniego słowa. Rok po prezentacji modelu 570 na licencji Jaraya Tatra zbudowała aerodynamiczną limuzynę 77. To był definitywny koniec „pudełkowych karoc”.

Czytaj: [Prawie jak Tatra](#)

Tatra 77



Źródło: All Car Index

Kolejne modele przygotowane specjalnie dla BMW (2 – litre), Maybacha (Maybach Streamliner) oraz Mercedesa (320 Streamliner) udowodniły, że takie nadwozie ma wiele zalet. Nie jest obszerne, ale za to umożliwia osiągnięcie wyższych prędkości, przez co tak przygotowany Mercedes 540 mógł rozpędzić się do prawie 200 km/h. Było to w 1938 roku a rok później takie nadwozie zastosowano do pojazdu, którym Hanomag miał pobić rekord prędkości dla pojazdów napędzanych ropą. Auto, a jakże, rekord ustanowiło.

Streamlinery na dobre zagościły również na drogach. Niestety takie nadwozia były drogie, więc w nie wyposażano tylko najdroższe pojazdy. To, co wydawało się niedostępne a zapoczątkowane przez Alfę 40/50HP i kontynuowane przez Leya T6 powoli stawało się bardziej dostępne – na kieszeń zwykłego klienta. Wygrana BMW na Mille Miglia w 1940 r., piękny Lincoln Zephyr czy superaerodynamiczny Saab 92 udowodniły słuszność poglądów Jaraya. Nowa generacja powojennych samochodów była szybsza i bardziej ekonomiczna.

Po II Wojnie Światowej Jaray nie był już tak aktywny jak w latach 30-tych. Po uzyskaniu wielu patentów i zdobyciu zaszczytnego miejsca wśród osób zasłużonych dla rozwoju motoryzacji zaszył się za murami szwajcarskiego Instytutu Technologii w Zurychu. Był aktywny zawodowo jeszcze przez kilkanaście lat. Zmarł 22 sierpnia 1974 roku w St. Gallen. Choć „cygaro” nie jest już dominującą formą przy projektowaniu, rekordowe odrzutowce Blue Flame i Trust SSC być może dzięki temu kształtowi zawdzięczają odnotowane rekordy.

Visited 4 times, 1 visit(s) today

Kategoria: Historyczne wpisy Tagi: Ley6, PaulJaray, streamliner, Tatra, Zeppelin

Zobacz wpisy
← Samo...pchaj Historia szwedzkiego przemysłu pogrzebowego →

Dodaj komentarz

Twój adres e-mail nie zostanie opublikowany. Wymagane pola są oznaczone *

Komentarz *

Nazwa *

Adres e-mail *

Witryna internetowa

Zapamiętaj moje dane w tej przeglądarce podczas pisania kolejnych komentarzy.

Wyszukiwarka:

Pogoda:

Łódź
Teraz, 26 kwietnia, 14:00, Niedziela

10°C

40 km/h 0 mm

Jakość powietrza źródło: AIRLY

Bardzo dobra PM 2.5: 1% PM 10: 4%

Dziś 10°C

Jutro 12°C

Godzina po godzinie Na 16 dni

Wyszukuj według kalendarza:

kwiecień 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			

← mar

Komentarze:

StałyCzytelnik - Syn Forda

Dominik - Turbinka, tuning, Maluch i Alojzy Kowalski

Najczęściej czytane:

Historia z SUV-em w tle

Turbinka, tuning, Maluch i Alojzy Kowalski

DNA marki według „Historii...”, #38 – Holden

Moda samochodowa czyli w co ubierali się pierwsi kierowcy

„Ju tju” czyli historia i rozwój pojazdów...

Popularne na Youtube:



Tagi:

AlfaRomeo (17) Audi (10) Bentley (12) BMW (29) Bugatti (15) Cadillac (10) **cechymarki (42)** genyżności (7) Chevrolet (9) Citroen (9) Daihatsu (14) DNAmarki (35) felieton (87) Ferrari (21) Fiat (31) Ford (22) Formula1 (8) Jaguar (7) kierowcywyścigowi (18) kitar (7) Lancia (10) Mercedes (31) mikrosamochód (10) nietypowepojazdy (9) Nissan (10) normyspalin (7) Opel (9) Peugeot (16) pojazdyelektryczne (10) pojazdyrekordowe (17) pojazdywojskowe (18) Porsche (16) pracowniekaroseryjne (8) projektanciamochodów (17) prototypy (15) reklama (7) rekordyprędkości (16) Renault (17) RollsRoyce (7) streamliner (7) SUV (9) Toyota (17) V8 (10) Volvo (11) wzornictwozprzemysłowe (7)

Liczba wyświetleń: 2 035

Wszystkie wpisy: 697