Klasyka nigdy nie wychodzi z mody
PASJA • HISTORIA • MOTORYZACJA
HISTORIA
z kołem w tle
NIETYPOWA I ZABYTKOWA MOTORYZACJA OD 2014 ROKU
FILMY
HISTORIE
CIEKAWOSTKI
KLASYKI
Bo każda maszyna ma swoją historię

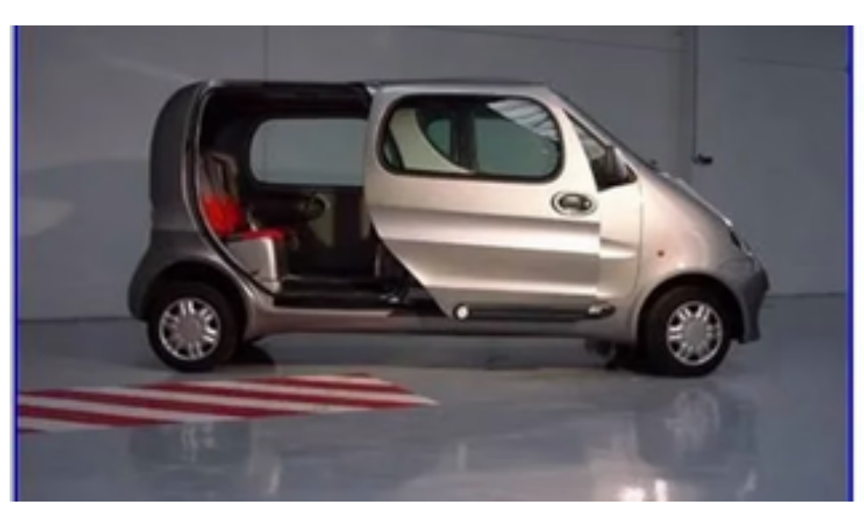
Perpetum Mobile

przez Zbigniew Kluczkowski | 7 sierpnia, 2026 0 komentarzy

Jakie paliwo jest najbardziej ekologiczne? Gaz ziemny, biodiesel, wodór czy może … prąd? Chcąc je wytworzyć potrzeba zużyć dużo energii. Dlatego też nie ma w pełni ekologicznego paliwa, chyba, że do poruszania tłoka użyjemy … powietrza. Do jego wytworzenia nie potrzeba żadnych szybów, rafinerii czy siły wiatru. Powietrze jest … i tyle, ale wprawienie w ruch pojazdu wymagałoby sprężonego powietrza. To pod normalnym ciśnieniem nie wprawi w ruch nawet zabawki. Potrzebna jest instalacja ze zbiornikami wytrzymującymi wielkie ciśnienie oraz opracowanie wielu systemów bezpieczeństwa.

W 1997 roku producent mikrosamochodów – MDI po raz pierwszy zaprezentował układ napędowy, w skład którego wchodził silnik na sprężone powietrze oraz mały sinik elektryczny. Silnik o pojemności 800 cm^3 miał moc zaledwie 25 KM a elektryczny niecałe 7 KM. Dla tzw. „lekkiego czterokołowca”, który jeździ z prędkościami 70-80 km/h, moc rzędu 25 KM to aż za dużo. Pierwszym modelem MDI wyposażonym w to rozwiązanie techniczne był model taksówki City CAT, która pomimo małych rozmiarów mieściła aż 6 osób lub 4 i ponad 200 dm^3 bagażu.

MDI/TATA City CAT



Źródło: Tata Motors

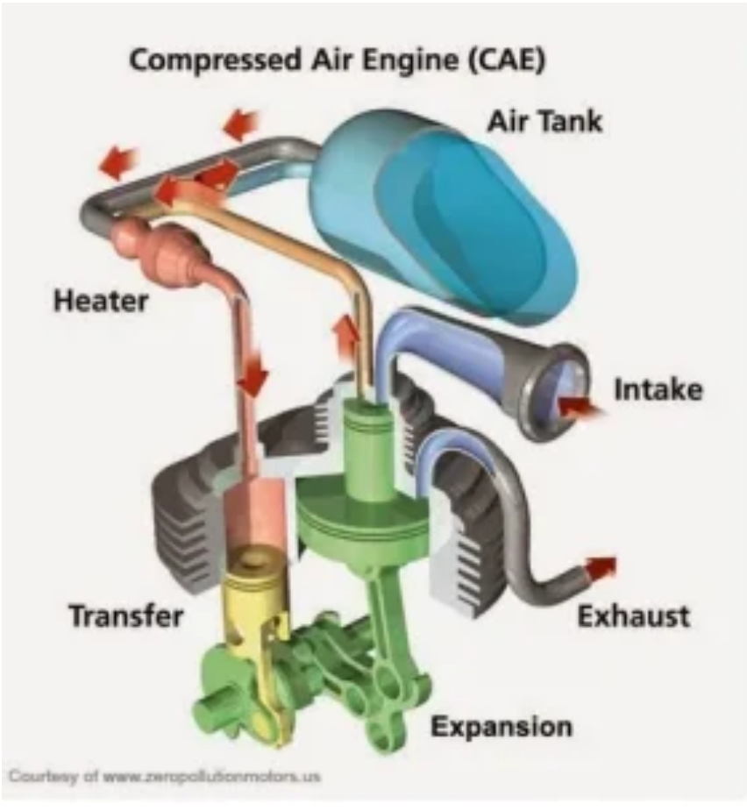
Konstrukcja City CAT-a była bardzo lekka. Autko miało karoserię w tworzyw sztucznych, którą wzmocniono szkieletem na wzór ramy przestrzennej. Z zewnątrz CAT prezentował się … nieciekawie. Karoseria sprawiała dziwne wrażenie, że jest złożona z dwóch różnych pojazdów. Przedział pasażerski taksówki był oddzielony od kabiny kierowcy. Najciekawsze ukryto pod podłogą – duże, ciśnieniowe zbiorniki, w których mieściło się „paliwo”. Według MDI, City CAT mógł rozpędzić się nawet do 110 km/h a zasięg wynosił do 200 km. Takie osiągi były wystarczające dla ruchu miejskiego.

City CAT, jako mikrosamochód, na zatłoczonych ulicach sprawdza się świetnie. Napęd wystarcza do sprawnego poruszania się po mieście i co ważne, nie generuje hałasu typowego dla innych spalinowych silników. W wersji dostawczej zamiast 4 pasażerów jest w stanie przewieść ładunek sporych rozmiarów. Nie jest jednak ciężarówką, ale świetnie nadaje się do prowadzenia małego biznesu i transportu na niewielkie odległości. Tylko jak odliczyć podatek od takiego „paliwa” i skąd wziąć na to fakturę, skoro stacje nie były przygotowane na taki rodzaj napędu?

> **Podobne teksty: DNA marki według „Historii…”, #40 - Tata Motors**

Zasada działania powietrzno – elektrycznej hybrydy nie była skomplikowana. Rolę napędu pełnił silnik tłokowy, rolą elektrycznego było utrzymanie pożądanej kompresji. Z rury wydechowej zamiast kilogramów Co_2 wydobywało się powietrze. MDI wpadło na szatański pomysł – wbudowania w układ kompresora, który wytwarzałby paliwo do auta na jego pokładzie. W ten sposób można było zmniejszyć zbiorniki, zwiększyć ilość miejsca dla pasażerów a pojazd stałby się … mitycznym „perpetum mobile”, ale niestety tylko w teorii, gdyż zasięg i tak byłby zależny od naładowania akumulatora.

Silnik na sprężone powietrze – zasada działania


Compressed Air Engine (CAE)
Air Tank
Heater
Intake
Transfer
Exhaust
Expansion
Courtesy of www.zeropollutionmotors.us

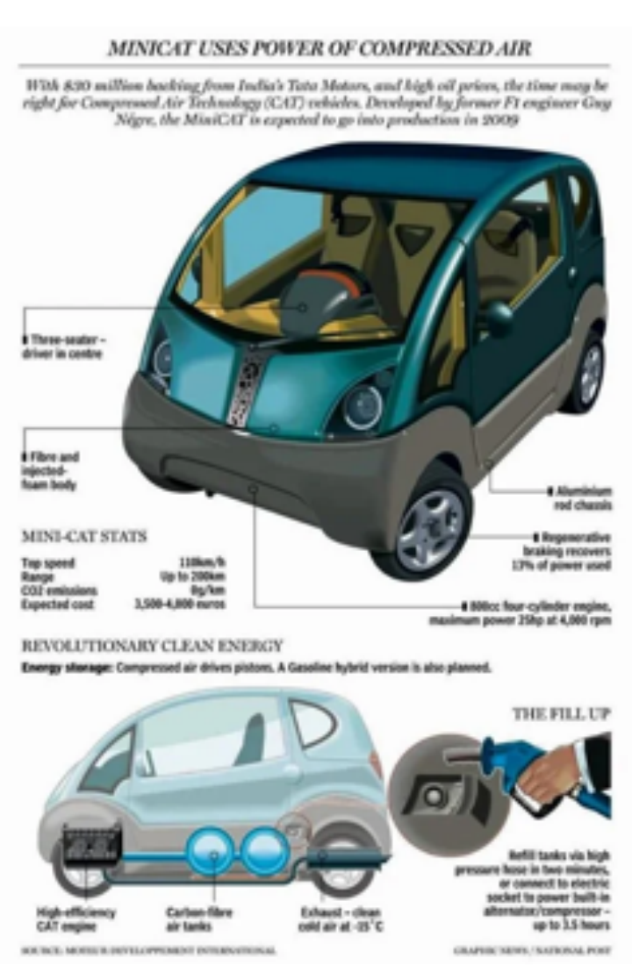
Źródło: Economatters Blog

Powietrze, choć jest najbardziej czystym paliwem, nie jest całkowicie bezpieczne. Problemem jest … groźba wybuchu, gdyż do napędu potrzeba ogromnej siły a ta może być wytworzona jedynie przez silnie sprężony gaz. W przypadku uszkodzenia zbiorników istnieje ryzyko wybuchu, którego siła może doszczętnie zniszczyć małego transportowca. Na szczęście butle umieszczone są w centralnej części samochodu – pod podłogą, pomiędzy osiami pojazdu. Podłoga została wzmocniona, ale to wcale nie uspokaja potencjalnych klientów, dla których jest to „bomba na kołach”.

Francuskie MDI obok powietrznej taksówki (jak dumnie to brzmi!) produkuje również autko, które jest konkurentem dla Smarta. Mini CAT ma 3 miejsca w jednym rzędzie, przez co jest szerszy od najpopularniejszego „mikrusa” na świecie a jego napęd to ten sam hybrydowy, powietrzno – elektryczny układ. Inne, bo nieco mniejsze są zbiorniki. Zasięg Mini CAT-a to około 200 km. Pomimo ambitnych planów o rocznej produkcji około 100 tys. sztuk firma osiąga tylko kilka procent tych założeń i stanowi raczej instytucję badawczą niż wielkoseryjnego producenta, zdolnego przejąć rynek małych samochodów miejskich.

MDI Mini CAT – folder reklamowy

> **Podobne teksty: Dla całej rodziny**


MINICAT USES POWER OF COMPRESSED AIR
Three-seater – driver in centre
Fibre and injected-foam body
Aluminium rod chassis
MINI-CAT STATS
REVOLUTIONARY CLEAN ENERGY
THE FILL UP

Źródło: Tata Motors

Jednym z najnowszych projektów MDI jest Tata Nano napędzana sprężonym powietrzem. Był to wspólny projekt mający na celu wyprodukowanie najtańszego samochodu świata napędzanego najtańszym paliwem. Konstrukcja pojazdu była oparta o układ napędowy modelu City CAT. Pomysł należało uznać za słuszny, ale niestety Tata wraz z decyzją o zakończeniu produkcji modelu Nano zdecydowała również o końcu powiązanych projektów. W międzyczasie Tata przejęła MDI a jej dwa modele od kilku lat oferowane są pod marką TATA. Obecnie trwają prace nad kolejnym o nazwie „Air Pod”.

Pomysł napędu „powietrznego” w pełni zasługuje na uznanie. Napełnienie zbiorników ciśnieniowych „paliwem” to koszt energii wynoszący około 10 zł. MDI wjedzie wszędzie, gdyż nie emituje ani grama Co_2. To oznacza, że nie obowiązują go żadne ograniczenia stref ekologicznych. Niestety, idea, choć słuszna, ma wielu przeciwników. Największym są koncerny paliwowe. Technologia jest nadal rozwijana, ale nie na skalę masową. Pamiętajmy, że kiedyś paliwa kopalne skończą się a wtedy MDI już jako Tata będzie miało technologię wartą miliardy. Być może jedyną pozwalającą nam się poruszać.

Visited 17 times, 2 visit(s) today

Kategoria: Historyczne wpisy Tagi: ekologia , MDI , MiniCAT , silniknapowietrze , TataMotors

Nawigacja wpisu

Czas na podryw →

Dodaj komentarz

Twój adres email nie zostanie opublikowany. Wymagane pola są oznaczone *

Komentarz *

Nazwa *

Adres email *

Witryna internetowa

☐ Zapamiętaj moje dane w tej przeglądarce podczas pisania kolejnych komentarzy.

Dodaj komentarz

Wyszukiwarka:

Szukaj

Pogoda:

Łódź
Teraz, 18 sierpnia, 16:00, Wtorek
19 °C
24 km/h 0,1 mm
Jakość powietrza źródło: AIRLY
Bardzo dobra
PM 2,5: 45%
PM 10: 17%

Dziś	Jutro
19°C	20°C

Godzina po godzinie ▸
Na 16 dni ▸
twojapogoda.pl

Wyszukuj według kalendarza:

sierpień 2026

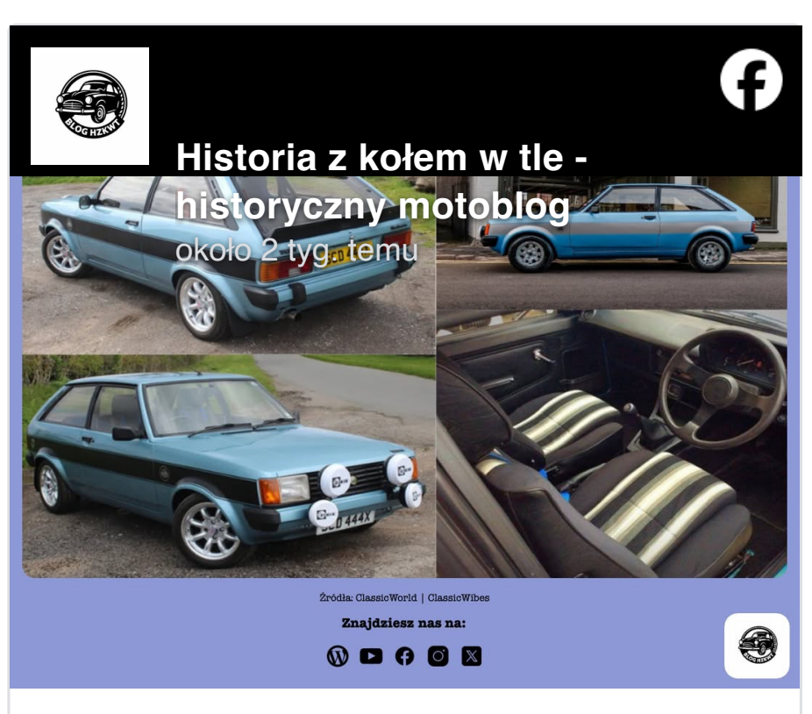
P	W	Ś	C	P	S	N
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

« lip

Najnowsze na Youtube:

Blog HZKWT
00:00
05:30

Popularne na Facebook:



04-08-2026 SuperHatch | #historiazkołemwtle

Silnik z Lotusa, ale z przodu, napęd tylny i osiągi, o których Golfy GTi mógł tylko marzyć. Pierwsza „setka” w 7,5 sekundy dzięki mocy 152 KM i masie własnej poniżej tony. Chrysler Sunbeam w wersji Lotus to niedocenione GTI. Czy przyczyną była „niepewna” marka?

Polub Skomentuj Udostępnij

Najnowszy wpis na X:

Historia z kołem w tle
@blog_hzkwt · Obserwuj

07-08-2026 Przyczyna | #historiazkołemwtle

Czy jedną z przyczyn spadku popularności MPV były testy zderzeniowe? Być może tak. Patrząc na te zdjęcia raczej trudno podjąć decyzję o zakupie. Tymczasem SUV-y z lat 90-tych również nie były wzorem bezpieczeństwa.

07-08-2026
Przyczyna | Historia z kołem w tle
Nissan Quest (2nd gen)

6:13 PM · 7 sie 2026

Odpowiedz Skopiuj ...

Przeczytaj więcej w serwisie X

Komentarze:

Stefan Bandera - Reklama motoryzacyjna wczoraj i dziś – od Wintona po najnowsze produkcje

StałyCzytelnik - Syn Forda

Najczęściej czytane:

- Polskie przedwojenne motocykle od A do Z
- Papierowy internet czyli o PREGO i młodości
- 50 twarzy … BMW serii 3
- Q und A czyli odpowiedzi na pytania
- Australijskie pociągi drogowe

Tagi:

AlfaRomeo (10) Audi (6) Bentley (9) BMW (23) Bugatti (13) Cadillac (7) cechymarki (40) cenyczęści (7) Chrysler (6) Citroen (9) Daihatsu (12) DNAmarki (33) felieton (68) Ferrari (17) Fiat (24) Ford (16) Formuła1 (7) FSO (5) Jaguar (5) kierowcywyścigowi (17) kitcar (5) Lancia (7) Mercedes (23) MG (6) napędelektryczny (6) Nissan (9) Opel (7) Packard (6) Peugeot (14) plebiscyt (6) pojazdyelektryczne (10) pojazdyrekordowe (9) pojazdywojskowe (12) Porsche (12) pracowniekaroseryjne (8) projektancisamochodów (16) prototypy (13) reklama (8) rekordyprędkości (9) Renault (11) RollsRoyce (6) streamliner (5) SUV (8) Toyota (11) Volvo (7)

Liczba wyświetleń: 14 983

Wszystkie wpisy: 502