Historia z normą w tle

przez Zbigniew Kluczkowski | 11 listopada, 2024 | 0 komentarzy

Berta Benz podczas swojej wycieczki zauważyła, że pojazd skonstruowany przez męża nie tylko wydaje z siebie różne niepokojące dźwięki, ale wydziela również czarny dym o specyficznym zapachu. To dzięki niej wynaleziono tłumik, ale nie spowodowało to rozwiązania problemu – dym nadal się ulatniał, choć teraz w jednym kierunku. Problem pozostał, ale podjęto próby jego rozwiązania. Jak zwykle pierwsi nie byli konstruktorzy a urzędnicy, który tylko wymagali a ich znajomość konstrukcji pojazdu była … dyskusyjna.

Po tym jak we wczesnych latach 70-tych w Ameryce uchwalono absurdalnie rygorystyczne przepisy, następnym regionem, gdzie uregulowano problem spalin stała się Unia Europejska. Nowa norma nazwana EURO miała być sukcesywnie zmniejszana – poziom dozwolonej ilości tlenków azotu, węglowodorów, tlenków węgla oraz tzw. „cząstek stałych" miał być redukowany, co miało (teoretycznie) przyczynić się do zmniejszenia szkodliwości transportu dla środowiska. Tyle teorii.

Obowiązująca od początku 1993 roku norma EURO 1 nie była dla europejskich producentów szczególnie uciążliwa. Przyjęte wartości określono tylko dla tlenku węgla i azotu – 2,72 oraz 0,97 g/km. To dla pojazdów benzynowych, natomiast dla Diesla wartości te wynosiły odpowiednio 3,16 i 1,13 g/km. Dla Diesla określono również zawartość cząstek stałych – 0,14 g/km. Co ciekawe, dla pojazdów dwukołowych wartość graniczna CO wynosiła aż 13 g/km. Dla małych i średnich silników spełnianie tej normy nie stanowiło żadnego problemu.

„Czadowa impreza"? – tylko z Golfem TDI

Źródło: Moto Integrator

Wprowadzona 3 lata później norma EURO 2 była bardziej rygorystyczna pod względem ilości węglowodorów oraz tlenku azotu – 0,5 g/km dla pojazdów osobowych i lekkich ciężarówek, dla Diesli dozwolona zawartość CO spadła trzykrotnie – do 1 g/km. Dla pojazdów dwukołowych dozwolona zawartość CO spadła do 5,5 g/km a węglowodorów – do 1 g/km. Norma EURO 2 została zastąpiona normą EURO 3 w 2000 roku. Wobec wpływu organizacji ekologicznych zmniejszono dopuszczalne limity.

> **Podobne teksty:** Maria i jej Bugatti

Największe zmiany dotyczyły Diesli, które ostatecznie pozbawiono możliwości „kopcenia". Dopuszczalna zawartość CO miała wynosić tylko 0,64 g/km. Dla węglowodorów i związków azotu wartość ta nie mogła przekraczać 0,56 g/km. Do 0,05 g/km ograniczono emisję cząstek stałych. Dla motocykli do 2 g/km zredukowano wartość CO a węglowodorów (HC) do zaledwie 0,3 g/km. Wprowadzenie normy EURO 3 niektóre środowiska uważają za początek „renesansu dowsizingu".

Już od 2000 roku z oferty producentów znikały duże, paliwożerne silniki. Te zostały tylko w ofercie marek „premium" oraz w modelach sportowych. Dla klasy średniej rzadkim zjawiskiem był silnik 6 – cylindrowy. Na rozwój „manii doładowania" trzeba było jeszcze poczekać – przynajmniej do 2004 roku, w którym zaczęto sygnalizować się na nowe przepisy. Rok później zaczęła obowiązywać norma Euro 4, której przepisy były jeszcze bardziej rygorystyczne i zmusiły producentów do żywania silników.

Katalizator samochodowy

Źródło: Opel

Od normy EURO 4 zawartość CO miała wynosić 1 g/km. Zawartość węglowodorów spadła do 0,1 g/km. W przypadku silników wysokoprężnych dopuszczalne wartości wynosiły: dla CO 0,5 g/km, dla HC – tylko 0,05 g/km a dla tlenków azotu 0,3 g/km. Dozwolona zawartość cząstek stałych w spalinach była równie znikoma – zaledwie 0,009 g/km. Tak niską wartość można było uzyskać instalując filtr cząstek stałych, który (jak się później okaże) stał się kosztownym utrapieniem milionów kierowców.

Wprowadzona w 2009 roku norma EURO 5 określiła zawartość cząstek stałych dla silników benzynowych. Zarówno dla klasycznego silnika napędzanego benzyną jak i dla „ropniaka" ta wartość wynosiła zaledwie 0,005 g/km. Inne wartości były zbliżone do poprzednich norm. Podobnie norma EURO 6, której przepisy weszły w życie w 2014 roku. W ten oto sposób z rynku wyeliminowano silniki większe niż 2 – litrowe pozostawiając większe pojemności dla marek „premium" (od segmentu D wzwyż).

> **Podobne teksty:** Tam, gdzie wzrok nie sięga

Od 2009 roku zużycie paliwa malało. Teoretycznie, gdyż podawane przez producentów wartości były obliczane podczas niemiarodajnych testów laboratoryjnych. W ten oto sposób 3,5 – litrowy, 300 – konny silnik benzynowy zużywał średnio tylko 7,6 dm^3/100km. W praktyce wynik ten można było osiągnąć na autostradzie ostrożnie jadąc w tunelu aerodynamicznym tuż za ciężarówką. Małe silniki okazały się jeszcze bardziej łapczywe, gdyż wyniki pomiędzy laboratorium a ruchem drogowych różniły się o 30-40%.

Wlew Ad Blue zintegrowany z wlewem paliwa

Źródło: WorldTrans

Konsekwencją zmniejszania limitów jest popularność pojazdów elektrycznych i hybryd oraz miniaturyzacja źródeł napędu, dzięki czemu nawet modele klasy średniej mogą mieć litrowy, doładowany silnik. Silniki wysokoprężne otrzymały dodatkowy układ z wtryskiem amoniaku, którego zadaniem jest zmniejszenie ilości tlenków azotu emitowanych do atmosfery i, przy okazji, zwiększenie wydatków na eksploatację, gdyż system ten lubi „żyć własnym życiem" a jego awaria jest kosztowna.

Intencją UE jest dalsza redukcja wpływu motoryzacji na środowisko. Norma EURO 6, która jest już powszechna, doczekała się już kilku rodzajów oznaczonych literami. Obecnie obowiązuje EURO 6c, choć dalsze restrykcje mogą być już oznaczone cyfrą „7". Co będzie dalej? Tego nie wiemy. Z przyrodniczych programów wiemy jedno – człowiek może wpływać na przyrodę tylko w 5% – aż tyle i tylko tyle. Reszta zależy od humorów „Matki Natury". Zatem, czy taka polityka ma rację bytu?

Visited 7 times, 1 visit(s) today

Kategoria: Historyczne wpisy Tagi: AdBlue , CO2 , EURO4 , katalizator , normyspalin , UniaEuropejska

Nawigacja wpisu
← Mówiłem „Stój"? Z historią na campingu →

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, 05 sierpnia, 17:00, Środa
38 °C
11 km/h 0 mm
Jakość powietrza źródło: AIRLY
Dobra
PM 2.5: 112%
PM 10: 44%
Dziś 38°C
Jutro 32°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 03:38

Popularne na Facebook:
Historia z kolem w tle - historyczny emblog
25.07.2026 Srebrny gołąb ! #historiazkolemwtle
Skuter marki Mitsubishi z serii „Silver Pigeon" pozwolił stworzyć jednemu producentowi samolotów wznowić produkcję. Czy jedna z wielu wersji tego skutera „czegoś" Wam nie przypomina? Podpowiedź - pewnej włoskiej maszyny w nietypowej wersji wyposażenia.
#Mitsubishi #skuter #Vespa #SilverPigeon
... Wyświetl więcej
Polub Skomentuj Udostępnij

Najnowszy wpis na X:
Historia z kolem w tle
@blog_hzkwt · Obserwuj
02-08-2026 Gdy Syrena jest za mała | #historiazkolemwtle
Syrena Mikrobus to przodek dzisiejszych MPV i kombiwanów. W środku 7 miejsc, możliwy napęd od Wartburga i niepewna przyszłość - pomimo zainteresowania ze strony mediów i przyszłych klientów. Całość
youtube.com
Gdy Syrena jest za mała
3:38 PM · 2 sie 2026
1 Odpowiedz Skopi...
Przeczytaj więcej w serwisie X

Komentarze:

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

Najczęściej czytane:

Reklama motoryzacyjna wczoraj i dziś – od…
Wynalazki z Via Abetone 4
Polskie przedwojenne motocykle od A do Z
Dawno temu na CPN-ie, czyli ile paliwa na 100 km…
Syn Forda

Tagi:

AlfaRomeo (11) Audi (7) Bentley (9) BMW (23) Bugatti (14) Cadillac (7) cechy-marki (42) cenyczęści (7) Chrysler (7) Citroen (10) Daihatsu (12) DNAmarki (35) felieton (70) Ferrari (18) Fiat (26) Ford (16) Formuła1 (7) Jaguar (6) kierowcywyścigowi (17) kitcar (7) Lancia (7) Mercedes (24) MG (6) napędelektryczny (6) Nissan (10) normyspalin (6) Opel (8) Packard (6) Peugeot (14) plebiscyt (6) pojazdyelektryczne (10) pojazdyrekordowe (10) pojazdywojskowe (12) Porsche (13) pracowniekaroseryjne (8) projektancisamochodów (17) prototypy (13) reklama (8) rekordyprędkości (10) Renault (11) RollsRoyce (6) streamliner (5) SUV (9) Toyota (11) Volvo (7)

Liczba wyświetleń: 13 944
Wszystkie wpisy: 529