



# INFORMATOR KONKURSOWY

## Pierwsze testy – wyniki!

Cześć! Już od tygodnia formuje się drużyna zawodników konkursu organizowanego przez firmę Inter Cars. Są pierwsze wyniki z dwóch testów, które mogliście przez ostatnie dni rozwiązywać. Bida, bo tylko klasy TC i TD potraktowały poważnie temat... Nadal apeluję do klas ZA, ZC, TA, TF, ZE, ZG i ZK. Przyłączcie się! Jeszcze do 31 stycznia można zdobyć numer 1, numer 2 i 3 informatora wraz z testami pisząc e-mail na adres

[borowska.fighters@gmail.com](mailto:borowska.fighters@gmail.com)

A oto ranking uczestników:

I.p	Imię i nazwisko	Test1	Test2	Suma
1	Dominik Janik	48	38	86
2	Paweł Kowal	47	38	85
3	Adrian Łachmańczuk	44	37	81
4	Jakub Hanszke	43	34	77
5	Piotr Kobiela	35	28	63
6	Andrzej Kaźmierczak	31	28	59
7	Kamil Terlecki	43		43
8	Jakub Piętowski	39		39
9	Marcel Bujak	33		33
10	Patryk Jekielek	31		31

W środę spotkaliśmy się organizacyjnie aby omówić wyniki testów, przeanalizować zadania problemowe i zdobyć informacje o dostępnych źródłach pozyskiwania informacji, wiedzy oraz sposobu szybkiej nauki. Kolejne spotkanie po feriach. Tymczasem sprawdzajcie skrzynki mailowe, kolejne testy już w tym numerze, oraz za kolejne dni. Rozwiązujcie je z książkami, Wikipedią, i innymi Internetami!

**ETAP SZKOLNY:  
24.02.2019**

**Forsa, sława czy szacunek?**



Nie wiem co Ciebie motywuje do wzięcia udziału w konkursie. Faktem jest, że jeszcze można zacząć!

## Pierwszy gruz na start

Na zajęciach z Obsługi czy z diagnostyki często prowadzimy dyskusje jakie auto na start... Jeśli kochasz mechanikę, elektronikę, jesteś pasjonatem - majsterkowiczem odpowiedź jest prosta. Najlepiej żeby paliło kapcie i często się psuło!!!



Pewnie pomyślicie – „czy ten nauczyciel upadł na głowę??” Otóż nie. Chodzi o to, żeby tanim sposobem dobrze się bawić a jednocześnie nauczyć jak najwięcej. Dlatego przedstawiam ranking gruzów na start, wraz z problemami, które mogą pomóc Wam w ewentualnym starcie w diagnostyce i naprawie.

1. BMW E36 318i. Ten driftowóz to ciekawy temat. Nie za słaby, nie za mocny – w sam raz na naukę driftu na parkingu przed Biedrą. Łatwy w naprawie, części na szrotach aż na tony. Dodatkowo dobry support na wszelkiego rodzaju forach internetowych i grupach FB. Ma sterownik silnika, który daje się fajnie modzić w kierunku dynamiki, marchewy

(pop-cornu) czy wysokiej odcinki. Problemy to układ chłodzenia. Głowice nie lubią przegrzania, a o to nietrudno przy uszkodzonym wentylatorze na sprzęgle wiskotycznym. **Wiskoza** – szukaj na wiki. Falujące obroty przez sparciałe gumy na dolocie i fałszujące przepływki to standard. Przy tym pojeździe dobrze sprawdza się zawieszenie przednie od młodszej E46 (większe kąty skrętu). Generalnie numer 1 w rankingu gruzików.

2. VW Golf 3 1.9TDI. Klekota z suchym silnikiem i bezdymnym „sofem” raczej łatwo nie znajdziemy. Ale pompa wtryskowa z niewielką ilością elektroniki, łatwa w regulacji i modyfikacji zachęca. Karoseria lubi gnić, ale jeśli mieliście już zajęcia z panem Kaszowskim, to raczej ogarniecie reperaturki progów czy wymianę błotnika. Zawiecha stuka, puka – ale to Wy macie najlepsze lekcje z podwozi, więc wymiana sworzni czy gum na wahaczach nie powinna sprawić kłopotu. Upalenie gum przed blokiem może skończyć się urwaniem przegubów, ale na sznurku przecież pod garaż da się poprowadzić. Taki widok na dzielni raczej nikogo nie zdziwi.





3. Honda Civic 1.4is (1996r). Z pewnością niszczy Opla Astrę czy nawet VW Golfa 4 wyglądem. Dobrze ospojlerowana, zglebowana i porobiona na dolicie nawet przy tych 90-ciu koniach mechanicznych pomacha TDI-kom na szosie. Lubi gnić na progach, więc egzemplarze bez szpachli to rzadkość. Ale przecież słyszeliście u pana Roberta Matuszczyka o mierniku grubości lakieru. Bez niego nawet nie ma co iść na giełdę. Drzwi lubią opadać na zawiasach, a tylna kłapa spadać na głowę, ale to drobnostki. Trwałe silniki trudne są do zajechania, ale trzeba pilnować terminowych wymian oleju. Zabawa przy tylnych wahaczach zacznie się, jak postawicie ją na gwintach. Super do nauki.



4. Fiat Seicento 900ie. To odpowiedź na pytanie XBOX czy samochód... Czy Porsche Carrera GT w Horza Horizon i nocnikiem przy łóżku, czy Sejo w holenderskim gazie i cztery osiemnastki w środku... Wybór wydaje się logiczny, że płaskooczkowe w aucie to lepsza opcja ;) Jeśli chodzi o zalety, to chyba brak. Ale dla młodego mechanika psujące się auto to akurat dobre pole do popisu! Dobrze opanovać temat, bo to często ulubiony pojazd koleżanek.



5. BMW 320i. Niemal naturalnym wyborem w polskich warunkach wydaje się BMW serii 3. Starą, ale wciąż pełną życia E30 można nabyć w cenie 3-10 tys. w zależności od silnika i stanu technicznego. Auto ma bardzo dobry układ jezdny, a wybór silników jest całkiem spory. Najśłabsza wersja godna uwagi to 320i. Niestety tę ikonę niemieckiej motoryzacji rudy ukochał chyba najbardziej, stąd nietrudno kupić tanio – przeżartą Betę do remontu. Jednak żeby doprowadzić ją do używalności przyjdzie nam zabulić jak za prezydenta...

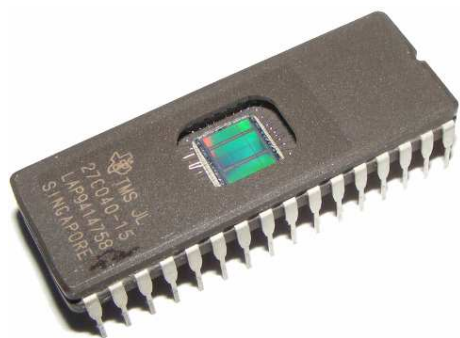
W.B

## Modyfikacja elektroniki silnika, czyli jak łatwo zwiększyć moc (cz.2)

Wojciech Błądek

Tak, jak wspomniałem w poprzednim numerze Informatora, modyfikacje można prowadzić m.in. za pomocą tzw. boxów. W świecie tunerów te, popularnie nazywane **świnie** (z ang. piggy-back) służą do oszukiwania komputera. Chodzi o to, żeby łać więcej wachy i palić mieszankę wcześniej. Te parametry, takie jak i ciśnienie dołotu, temperatury cieczy, spalania stukowego czy wychylenia przepustnicy można odpowiednio modyfikować, co zmienia charakterystykę gruzu, w którym dokonano już pewnych mechanicznych przeróbek, takich jak kształt i długość rur dołotowych, stopień napełnienia cylindra, przeróbki wydechu itp.

Modyfikacje na **seryjnym** komputerze dotyczą zmiany charakterystyki fabrycznej, zapisanej na pamięciach półprzewodnikowych. Można powiedzieć, że w każdym sterowniku silnika jest taki jakby pendrive, „czip” który ma w sobie program sterowania silnikiem.



Rys. pamięć EPROM z BMW E36 318i

Niektóre pamięci są typu jednokrotnego programowania. Oznacza to, że taka kość pamięci nie da się modyfikować. Trzeba ją wylutować, kupić jej zamiennik typu flash i ten można wielokrotnie programować na specjalnym urządzeniu. Takie dwie pamięci są na przykład w sterownikach 1.9TDI np. w Golfie 3. Zawierają mapy dawki paliwa, które ustawiane są zaworkiem dawki na pompie VP37 (zapytajcie o więcej pana Jerzego Tomaszczyka). Mapy ciśnienia doładowania, czyli programy sterowania zaworem upustowym turbosprężarki, czy też łopatkami zmiennej geometrii VTG to tematyka, którą przybliży Wam pan Krzysztof Orsaczek podczas zajęć na warsztatach. Czytajcie zeszyty serwisowe Volkswagen-Audi (szukajcie w necie PDF-ów z hasłem **SSP**) oraz żółte informatory BOSCH, których jest bardzo dużo w **naszej** bibliotece! Bez tych informacji po co w ogóle wypowiadać się na tematy, o których się mówi, ale czy to ma w ogóle sens i jakieś podłoże techniczne... może czas wreszcie zweryfikować mity i opowieści podwórkowe z zakresu silników... Pomyślcie o tym.

(c.d.n)

