



INFORMATOR KONKURSOWY



Pierwszy etap YCM za nami!!

Witajcie. To już siódmy numer Informatora. Ci z Was, którzy są w drużynie Borowska Fighters od samego początku z pewnością przygotowali się do pierwszego etapu konkursu Young Car Mechanic, organizowanego przez renomowaną firmę InterCars. Dzięki zaangażowaniu nauczyciela z warsztatów szkolnych oraz samych fighterów, liczba przesłanych zgłoszeń wyniosła **32!** To świetny wynik, biorąc pod uwagę skromną promocję tego przedsięwzięcia. To świetny wynik również z perspektywy tak małej otwartości uczniów

Zespołu Szkół Nr 2 na sukces, osiągnięcia i rozwój. Myślę, że niniejszy numer naszej nowej gazetki szkolnej pomoże rozbić betonowe mury wielu serc i umysłów. Bycie w szkole branżowej, czy w czołówce ilości niedostatecznych na semestr - nie musi oznaczać braku chęci bycia najlepszym w mechanice, elektrotechnice czy diagnostyce.

Dołącz do nas i Ty!

Nasz wewnętrzny ranking wciąż trwa. Można od numeru 7 nadsyłać odpowiedzi na testy, a archiwalne numery i testy otrzymać na maila!

Oto najświeższe wyniki naszego rankingu:

l.p	Imię i nazwisko	Test1	Test2	Test3	Test4	Test5	Test6	Σ
1	Kamil Terlecki	43	39	40	39	43	39	243
2	Jakub Piętowski	39	39	40	39	42	37	236
3	Dominik Janik	48	38	40	38	47		211
4	Paweł Kowal	47	38	39	38	45		207
5	Piotr Kobiela	35	28	35	22	35	29	184
6	Kuba Sieczka	45	34	38	32	34		183
7	Marcel Bujak	33	24	33	31	35		156
8	Adrian Łachmańczuk	44	37	36		38		155
9	Andrzej Kaźmierczak	31	28	29	29			117
10	Bartosz Kuś	43	38	36				117
11	Jakub Hanszke	43	34	34				111
12	Bartek Hoffman	45	34					79
13	Patryk Jekielek	31						31

Po co dołączać...?

Dołączając w tym momencie do drużyny – nie dostaniecie się do konkursu organizowanego przez firmę InterCars. Jednak aktywne uczestnictwo w szkolnej społeczności to coś więcej niż jałowa, psia egzystencja w budzie... Można dzięki testom zmobilizować się do nauki. Lepsze wyniki w szkole, to lepsze perspektywy na przyszłość. To zmiana życia. Będąc wśród tych bardziej pracowitych uczniów, stajesz się bardziej pracowitym praktykantem. Majsterkowiczem. Konstrukтором. Mechanikiem. Elektrykiem. Diagnostą. Zawsze ten bardziej pracowity jeździ lepszym samochodem, stać go na lepsze ciuchy, ciekawsze imprezy, ciekawsze projekty... Myśląc o sobie – szarak – nie przyciągniesz do swojego przyszłego warsztatu Subaru Imprezy WRC, najnowszej BeEmki czy wypasionego ścigacza... I to

nie ważne, czy będziesz najlepszym pracownikiem, czy właścicielem takiego warsztatu. Zawsze bardziej pracowity, zdyscyplinowany człowiek osiągnie założone cele, spełni marzenia. Borowska Fighters to przestrzeń wyznaczania celów, osiągania wyników i realizowania siebie. Każdy test, każda otwarta lekcja, na którą zostaną zaproszeni ludzie z grupy, każde seminarium i przyszłe zlecenie – to właśnie grunt do wykuwania charakteru. Charakteru człowieka sukcesu! Pamiętajcie, jest w tej szkole kilku nauczycieli (i nauczycielek) którzy chcą dać Wam więcej, niż się na pierwszy rzut oka może wydawać. Po prostu sięgnijcie po to!



Jak dołączyć do grupy BF?

Każdy, kto przyśle odpowiedź na któryś z testów – zostaje automatycznie członkiem grupy. Wystarczy napisać e-mail na adres:

borowska.fighters@gmail.com

swoje imię i nazwisko, klasa oraz odpowiedzi na pytania jedno pod drugim. Nie ważne, czy zaczniesz od numeru 7, 8, 15 czy 30. Im wcześniej zaczniesz jednak, tym szybciej otrzymasz po kolei numery archiwalne. Aby mieć dobre wyniki z testów, należy rozwiązywać je z podręcznikami, książkami z biblioteki i Internetem. Nie spieszyć się, ale działać. Test po teście i wejście to w nawyk. Nawyk robienia czegoś więcej, niż się od Ciebie wymaga. Tylko Ci, którzy robią coś więcej, niż cała reszta – osiągają swoje cele, spełniają marzenia. Ja (czyli nauczyciel praktycznej nauki zawodu) odpowiadam na Wasze maile tak szybko, jak tylko mogę. Daję informację zwrotną co do pytań, wspólnie rozwiązujemy najtrudniejsze zagadnienia technicz-

ne. Dzięki wyłożonej pracy w grupie, masz pewność, że ktoś czuwa nad Twoimi postęпами w nauce, czujesz, że nie jesteś w szkole pozostawiony sam sobie. Po prostu rozwijasz się należąc do elitarnej grupy pracowitych, ambitnych osób. Taka inicjatywa nie tylko może, ale musi zmienić Twoje życie. Zaryzykuj. Poświęć 10..20 minut na rozwiązanie i wysłanie testu. Wyraż chęć otrzymania wcześniejszych numerów i działaj. A potem obserwuj jak zmienia się Twój świat.

The image shows a grid of six newsletters titled "INFORMATOR KONKURSOWY". Each newsletter contains different sections and information related to the Borowska Fighters competition. The newsletters are arranged in two rows of three. The top row includes sections like "O co chodzi?", "Konkurs nie chce?", "Czas był i wypoczął...", "Czas był i wypoczął...", "Smartfonowe eliminacje...", and "Julia tylko do końca...". The bottom row includes sections like "Im więcej potu na celowniku...", "Czas był i wypoczął...", "Czas był i wypoczął...", "Smartfonowe eliminacje...", "Julia tylko do końca...", and "Smartfonowe eliminacje...".



Bądź prawdziwy i szczery.

Jeśli nie przekonały Cię słowa zachęty do ciężkiej pracy, spróbuj jeszcze inaczej zagadać. Może wydawać Ci się, że szkolna rzeczywistość to przybijająca i beznadziejna przestrzeń. Po co robić cokolwiek, jeśli ilość zagrożeń, brak zainteresowania wybranym zawodem czy nawet niechęć do ludzi z klasy i nauczyciela odbiera sens do działania. Może w domu jest niefajnie, może musisz pracować i nie dajesz sobie z tym wszystkim rady... A może uzależnienie od Internetu lub gier komputerowych przesłania cały Twój świat... To teraz odpowiedz sobie na proste pytanie – co daje Ci takie patrzenie na siebie? Czy jutro, jak wstaniesz rano, nie zmieniając myślenia o swoim życiu – będzie Ci lepiej?



Nie. Dlatego zacznij myśleć inaczej! Nie liczymy na rodziców, na los, przypadkowe szczęście. Liczymy na siebie. Musisz wiedzieć, że istnieją narzędzia i techniki, które pomogły już wielu ludziom wyjść z uzależnienia, z przygnębienia, z poczucia bezsensu itp. Te same metody uczyniły ludzi biednych najbogatszymi i najszczęśliwszymi.

Jedną z najważniejszych postaw, które zmienią Twoje życie – to nawyk samodyscypliny. Tylko codzienne, małe przyzwyczajenia budują charakter wojownika, usprawniają umysł i reakcje.

Myśl na papierze.

Nawet najlepszy pomysł, najwspanialsze marzenie czy bardzo konkretny cel – mają małą szansę na realizację, jeśli pozostaną tylko w myślach. **Zapisz to.** Zrób to teraz! Miej zawsze jakiś mały notatnik i zapisuj w punktach swoje zadania. Przepisuj je co rano, przyzwyczajaj swój mózg do dyscypliny. Powtarzalności. Do kodowania swojej nowej rzeczywistości. Zanim się obejrzyysz, Twoje cele zaczną się materializować, dzięki tej prostej metodzie.

Postrzegaj ludzi pozytywnie

Głupi nauczyciel dał banię... Palant z czwartej ławki mnie wyśmiał... Dzban nie wiedział ile to pierwiastek z dziewięciu... Nie mów tak. Nawet nie myśl. Negatywne myśli przyciągają negatywne sytuacje. Toksyczni ludzie wokół Ciebie nie biorą się z nikąd. „Z kim się zadajesz...” Zadawaj się z najlepszymi. Z ludźmi sukcesu. Wyszukuj ich, na pewno jest takich wokół Ciebie wielu, tylko filtr, który masz włączony aktualnie nie pokazuje Ci tego. Szukaj ludzi pozytywnych, a sam takim będziesz!

Nie tylko dla mechaników...

Test pierwszego etapu eliminacji Young Car Mechanic pokazał, że wiedza czysto mechaniczna nie wystarcza, aby być fachowcem w branży. Oczywiście, specjalizacja w pojazdach marki IVECO, mistrzostwo w rozrządach „na łańcuszku”, pasja motocyklowa czy miłość do driftu mogą być dochodowe i z pewnością uczynią bogatym i spełnionym człowieka, który dzień w dzień **powtarza** i rozwija swoją wąską dziedzinę pracy. Dlatego w tym i w kolejnych numerach informatora dodamy do testów pytania z zakresu elektromechaniki i marketingu, ponieważ te obszary mogą pomóc nam stać się po prostu dobrymi samochodziarzami.



Dzień w dzień **wzrastaj** jako samochodziarz. Korzystaj z dokumentacji technicznej, programów diagnostycznych, inwestuj w narzędzia. Dzisiaj naprawdę łatwo zdobyć dostęp do informacji. Przykładowo – wystarczy „kabelek” za 50zł, filmik na YouTube i już 100zł można przytulić na zakodowaniu kluczyka do auta. Oczywiście nie działa to w przypadku wszystkich samochodów. Do jednych pojaz-

dów diagnostyk jest takim właśnie „kabełkiem” na USB, w innych markach trzeba posiadać znacznie droższy sprzęt, a filmów na temat odczytu błędów nawet nikt nie nagrał. Dlatego trzeba ciągle się pytać, ciągle czytać, ciągle szukać. Inwestować pieniądze w to, co zwraca się wielokrotnie.

Jak zacząć robić hajs?

Przede wszystkim edukacja. Nawet, jeśli zdobędziesz narzędzia, które podpowiedzą Ci jakie błędy są zapisane w pamięci komputera, nawet jeśli zdobędziesz programatory do zmiany charakterystyki fabrycznej silnika (chip-tuning), to bez odpowiedniej wiedzy, kursów, szkoleń i literatury – nie naprawisz samochodu. Są pewne narzędzia (na przykład kabel INPA do BMW, wraz z programem), które mają tyle opcji, tyle możliwości, że zamiast naprawić, można rozprogramować czy nawet popsuć samochód. Kilкома bezmyślnymi kliknięciami można unieruchomić samochód, który przyjechał o własnych siłach.



Dlatego dużo czytaj w fachowych czasopismach i na forach internet.

Tanie diagnostyki. Warto?

Wśród komputerowych narzędzi diagnostycznych należy wyróżnić trzy grupy urządzeń. Są to:

- fabryczne testery dealerskie
- uniwersalne testery wielomark.
- tanie podróbki



Fabryczne testery dealerskie to sprzęt będący na wyposażeniu serwisów jednomarkowych. Mają różne nazwy, w zależności od koncernu, a ich ceny są bardzo różne. Ale zazwyczaj zbyt wysokie, aby pozyskał je niezależny warsztat, czy świeży absolwent Borowskiej...



Testery uniwersalne to zwykle szansa dla warsztatów, które nie mają specjalizacji w marce, a potrzebują sprzętu do diagnostyki wielu marek. Bosch KTS/FSA to te zielone szafy z komputerami, które czasem widzisz na warsztatach. Ale jest też Delphi, Lunc, Autel... Ceny testerów uniwersalnych są

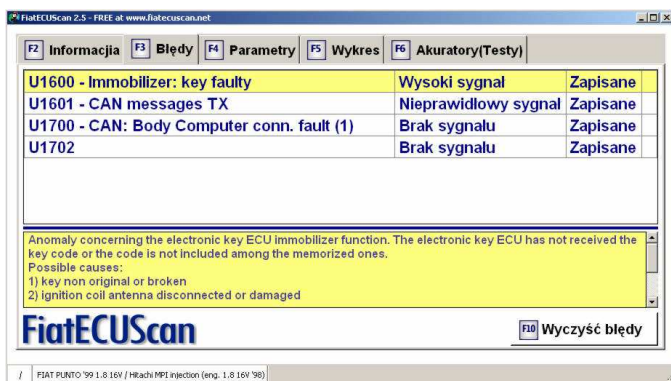
bardzo różne, a producenci umożliwiają kupowanie pakietów, aby najlepiej dopasować się do klienta. Osobiście gorąco polecam testery sygnowane marką Delphi, ich potencjał w porównaniu z ceną jest optymalnym rozwiązaniem dla szybkiego mechanika i elektronika. Przed podjęciem decyzji trzeba dobrze poznać rynek, wziąć pod uwagę wiele firm i dać sobie około miesiąca czasu na podjęcie decyzji, ponieważ każda poważna inwestycja powinna być przemyślana.



Nie można pominąć tanich kabeków, podłączanych do portu USB i gniazda diagnostycznego auta. Są one w zasięgu każdego. Niestety ogromna liczba ofert zepsuła ten rynek. Trzeba naprawdę wiedzieć co warto kupić i co w ogóle się nam przyda. To, że jakiś ELM323 kosztuje 15zł i może łączyć się z Androidem, to nie znaczy, że to coś w ogóle połączy się z samochodem czy telefonem! Polecam takie testerki jak: VCDS do grupy VAG, OP-COM dla Opelków, Toyota VCI, FoCOM dla Fordów, INPA do BMW i inne. Niektóre mają dużo funkcji za małe pieniądze.

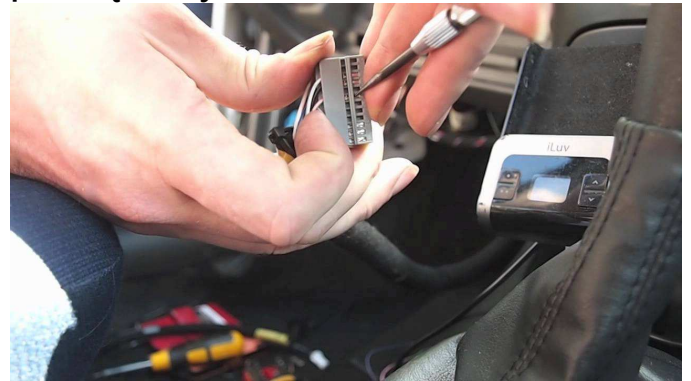
Z czym do ludzi...

Tak, jak wspomniałem wcześniej, nawet najdroższy tester dealerski może uczynić sporo szkód w rękach niewykształconego człowieka. Za to nawet tani, chiński kabelek za niecałe 100.. 200 zł może być maszynką do robienia pieniędzy w rękach sprytnego, mądrego i dobrze wykształconego mechanika, elektromechanika czy diagnosty. Więc nie ma co się ślinić że już wiesz co kupić. Zawsze daj sobie miesiąc na podjęcie ostatecznej decyzji co do zakupu. Ten czas poświęć na przestudiowanie podręcznika, serii artykułów w miesięczniku branżowym, czy kilkadziesiąt stron postów na forum wybranej marki. Dopiero wtedy zrozumiesz, jak mało wiesz! Dopiero wtedy zrozumiesz, jakich narzędzi będziesz potrzebował w swojej dalszej przygodzie.



Przyjmijmy, że masz starego Fiata Punto z 2002 roku. Załóżmy, że stał przez zimę, bo nie miałeś na wahę. No i przychodzi marzec, parę złotych – zatankowałeś. Kupiłeś nawet niedrogi tester do Fiata – „Fiat ECU Scan”. No i auto nie odpala. Jakieś kontrolki migają. Podłączasz się do

auta laptopem i takie błędy – U1600, U1601, U1700, U1702. I jakieś napisy po angielsku... Zonk. Po pierwsze – szkoda, że się nie starałeś bardziej na angielskim (spoko, INPA do BMW jest po niemiecku w bazowej wersji), a po drugie... Co to CAN... jakiś BODY COMPUTER... TX...??? No właśnie... Może najpierw zacznij od rozwiązywania **testów**. Następnie może parę „głupich pytań” do nauczyciela. Nie ma głupich pytań, to pamiętamy!



W dalszej perspektywie może miernik do mierzenia napięcia i oporu (**rezystancji!**) jakieś serwisy typu e-Learn czy PDF do Punciaka... Książka „Sam naprawiam”, angielski Haynes Manual, Autodata czy forum „Elektroda.pl” a zobaczysz, że wszystko zaczyna się układać. Po prostu nie zaczynaj od d... strony!

Kariera, inwestycje, edukacja

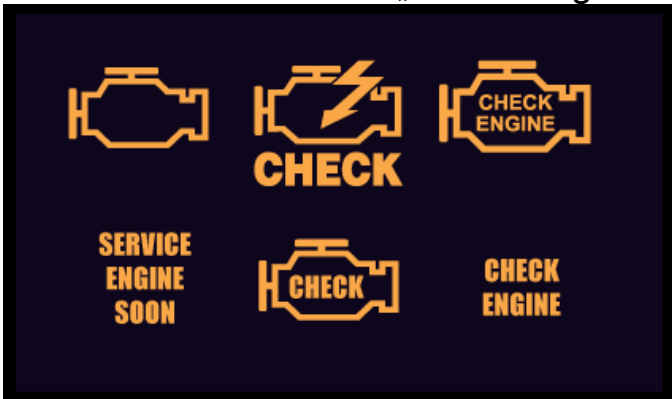
W tej branży jest tak, że jak już się zaczniesz zagłębiać w tajniki mechaniki, elektroniki czy diagnostyki, to już nigdy nie będziesz się nudził. Każdy ciekawy przypadek będzie budował Cię jako mistrza w coraz węższej, dochodowej niszy!

Prawo (Ł)Ohma

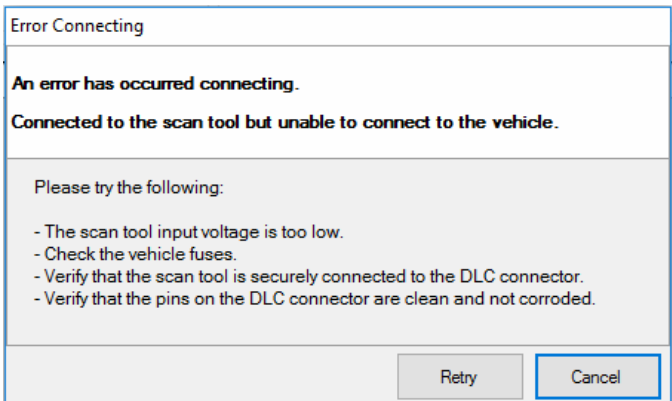
Cisną na tej elektryce te prawa, wzory, zależności... Po co to komu – zapytasz... A ja Ci wyjaśnię, jak to proste, trzy literowe równanie zarobiło dla wielu magików spore pieniądze.



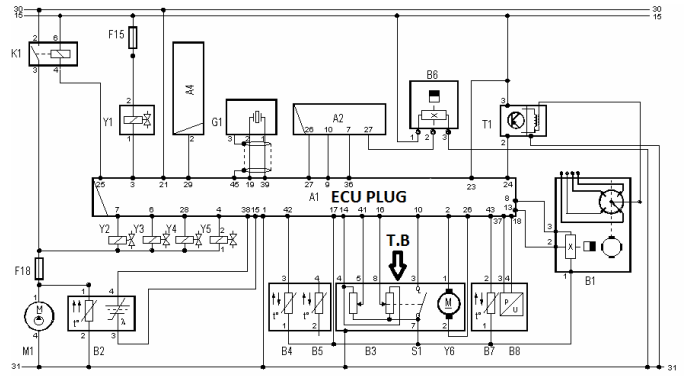
Samochód przyprowadzony na sznurku, czy lawecie. Włączasz zapłon – na liczniku nie widać kontrolki „Check Engine”:



Mimo to podłączasz diagnostykę, jeśli już go posiadasz. I tu problem – nie można połączyć się ze sterownikiem silnika:



Szukasz, szperasz, downloadujesz... Jest, zassałeś schemat do Twojego systemu wtrysku:



Sprawdzasz na których pinach sterownika masz masy, plusy. Dalej miernik i mierzysz.



Na jednym plusie, jest 12V. Powinno być zawsze, bo to plus z akumulatora. Ale włączasz zapłon i miernik pokazuje na tym pinie 3,2V. Co jest??? No i myśl. Co może spowodować takie coś? Jest +12V jak nie płynie prąd. I jest 3,2V jak chce się pompa paliwa włączyć, procesor chce zapalić lampkę check engine i w ogóle... Chce płynąć prąd, ale coś powoduje, że ten przepływ prądu zabiera napięcie! Spadek o 9,8V! Co to? Rezystancja R! Gdzieś jest jakaś fałszywa rezystancja, na której wraz ze wzrostem natężenia prądu (pompa paliwa, żarówka, itp.) powoduje powstanie napięcia $U=9,8V$. Bo $U = R \cdot I$. R – zgniła wtyczka w progu auta. Takie coś...



Zielono we wtyczce, a po dotknięciu kabla – został on w palcach. Szybka naprawa, lutowanko i 300zł w kielni! Takie prawo.