



SZKOLNY DRIFT

Wracamy z gazetką szkolną! – rok szkolny 2024/2025

Tematem dzisiejszego numeru będą trzy ścieżki rozwoju ucznia Zespołu Szkół nr 2 we Wrocławiu. Jako z definicji samochodziarze możemy stać się mechanikiem, elektronikiem, informatykiem, lakiernikiem, blacharzem lub wymienniczym części. Wszystko zależy od pasji, wiedzy i możliwości rozwoju. Dzisiaj proponujemy trzy obszary w których taka ścieżka rozwoju ucznia Borowskiej może pójść. Bez znaczenia kim jesteś, skąd pochodzisz czy jakie masz dzisiaj możliwości według

Ciebie czy Twoich bliskich, poświęć chwilę na tę rozkminę. Może czasem nie jesteś świadomy, ile szkoła daje, a ile nie widzisz lub nie chcesz dostrzec. Można nie lubić się uczyć, można nie mieć chęci do jakiś konkretnych przedmiotów, ale już pasja **testowania gier** może być początkiem niezwykłej przygody pod tytułem „moja przyszła praca”... Aby pozaliczać te mniej lubiane lekcje, a potem po prostu grać i uczyć się robić gry!

Numery archiwalne gazetki:

(<https://zs2.wroclaw.pl/gazetka-szkolna,90.pl>)



W numerze:

1. Wracamy z gazetką szkolną! – rok szkolny 2024/2025
2. Mistrzostwa w Algorytmice i Programowaniu
3. Trzy ścieżki kariery ucznia ZS2 Borowska 105
4. Gra „Symulator Warsztatu Elektromechanika” cz1
5. Historia pewnego softu – hobbyści profesjonalistom



Redakcja: Wojciech Błądek

Mistrzostwa w Algorytmice i Programowaniu 2025

Ruszyła nowa edycja Projektu MAP! Głównym celem projektu jest zaktualizowanie uczniów pod kątem rozwoju najbardziej zaawansowanych umiejętności informatycznych, niezbędnych w pracy każdego informatyka, jakim są algorytmiczne rozwiązywanie problemów i programowanie. Cel ten zamierzamy osiągnąć poprzez merytoryczne i metodyczne wsparcie zapewniane uczniom przez najlepszych nauczycieli informatyki oraz reprezentantów czołowych ośrodków akademickich w Polsce w obszarze informatyki, a w szczególności w algorytmice i programowaniu – pracowników naukowych, doktorantów i studentów.



Projekt jest adresowany do uczniów ze szkół ponadpodstawowych z całego kraju (licea, technika, szkoły branżowe I i II stopnia), legitymujących się predyspozycjami do rozwiązywania problemów algorytmicznych i programowania, zainteresowanych zdobywaniem, poszerzaniem i doskonaleniem wiedzy i umiejętności w zakresie algorytmiki i programowania, gotowych do szlachetnego współzawodnictwa z rówieśnikami z kraju i ze świata oraz **ich nauczycieli**. Udział w projekcie powinien pozwolić każdemu uczniowi na osiągnięcie poziomu I etapu Olimpiady Informatycznej, a najlepszym zdobycie tytułu finalisty Olimpiady.

Kurs przygotowujący do wystartowania w Olimpiadzie Informatycznej dostępny jest na platformie YouTube, na kanale **MAP - Mistrzostwa w Algorytmice i Programowaniu**

@map-mistrzostwawalgoritmicy7237

A o tym jak zacząć rejestrować się w olimpiadzie, dowiemy się z kanału **Olimpiada Informatyczna** - @olimpiadainf. Dodatkowo bardzo wiele informacji można odnaleźć na stronie tej inicjatywy: https://oi.edu.pl/l/jak_zaczac/

The infographic is set against a blue background with a circuit-like pattern. At the top center is the logo for the 'Olimpiada Informatyczna XXXII edycja'. To the right, a box says 'Sprawdź kurs programowania i algorytmiki OI' with the URL 'kurs.oi.edu.pl'. Below that, it says 'Zawody I stopnia: 14 października - 18 listopada 2024'. A QR code is also present. Further down, there are sections titled 'Co daje udział w Olimpiadzie Informatycznej?' and 'Jak wystartować w XXXII OI?'. The first section lists benefits like being exempt from the math exam and representing Poland. The second section provides registration details, including the website 'sio2.mimuw.edu.pl' and the note that registration is self-organized. At the bottom, there are logos for the organizing Ministry of National Education and various supporting institutions like Huawei, IIEvenLabs, ATINER, Jane Street, OGIK, PTI, and others.

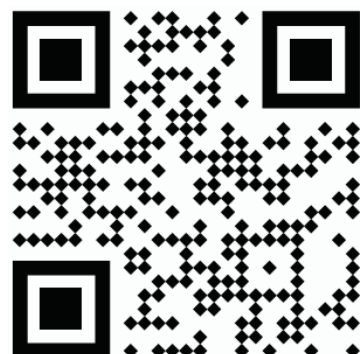
**TERMIN ZAWODÓW I STOPNIA:
14 października – 18 listopada 2024**

- Zawody Olimpiady są indywidualne.
- Rozwiązania zadań w języku C++ lub Python.
- Rejestracja od 1 października pod adresem: sio2.mimuw.edu.pl
- Do zawodów rejestrujesz się samodzielnie.

**KURS PRZYGOTOWUJĄCY DO OLIMPIADY
kurs.oi.edu.pl**

- Kurs jest darmowy.
- Początkowe lekcje kursu przygotowują również do części algorytmicznej z matury z informatyki!

Zeskanuj i sprawdź sam:



Trzy ścieżki kariery ucznia ZS2 Borowska 105

Kiedy rano wstajesz do budy, nie zawsze bywa to łatwe. Być może nie cierpisz języka polskiego, matematyki czy chemii, być może „uwziął się” ma Ciebie historyk czy chemica...



No co zrobisz, trzeba coś przegryźć, spakować zeszyty i jakiś podręcznik. Zaraz na przystanek, dworzec czy do zimnego po nocy gruzza, i heja do szkoły. Jeśli dziś sprawdzian, to lipa. Jeśli praktyki – nieco lżej... Tylko ta 7:30... Może 13:00. Byle pozbyć baki i fajrant. No właśnie. Ale trzy czy pięć lat minie jak z bicza strzelił i pojawi się pytanie co dalej...?

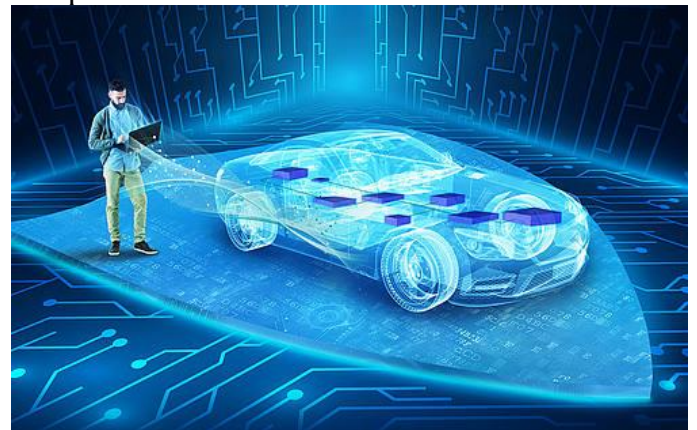
Tytułowe trzy możliwe ścieżki kariery po Borowskiej... to już pewnie sobie pomyślałeś „a co mnie może po Borowskiej czekać? **Bezrobocie.** **Budowlanka.** Albo **Żabka!** Oby to ostatnie jednak bardziej brzmiało „Warstat”. Jeżeli myślisz o pracy w warsztacie, to już Twój algorytm jest dopasowany do specyfiki naszej szkoły. Może praca „u kogoś” w garażu czy jakimś brudnym warsztacie nie jest celem w samym sobie, ale na start... czemu nie. Znam wielu dobrze sytuowanych konstruktorów, programistów czy innych inżynierów branży automotive (motoryzacyjnej), którzy dla zdobycia praktycznych umiejętności i obycia z konstrukcją nieraz spędzili miesiące czy nawet lata w takich warsztatach.



To ani wstyd, ani ujma, jak się człowiek ubrudzi, usmali czy sponiewiera w jakiś inny sposób w walce zapieczonymi czy skorodowanymi częściami

silnika. Praktykant czy na serwisie, czy już w swojej pierwszej pracy nie zawsze ma lekko. Sprzątanie po starszym koledze, segregowanie śrubek czy próba uzbieranie prądu do wiaderka nie są czynnościami łatwymi. Pół biedy, jak się trafiło do jedyne-go w okolicy „magika”, to już raczej na brak zajęć narzekać nie będziemy... Ale no właśnie... Mechanior, elektronik, blacharz czy lakiernik...? A może „tuningowiec”? Może chciałbyś robić „mapy” w komputerach samochodowych żeby mocniej darły japę lub strzelały z tyłka „popsami – bangsami”? A może wcale nie samochody, a coś czystsze, robienie gier, aplikacji, zarządzanie sieciami IT?

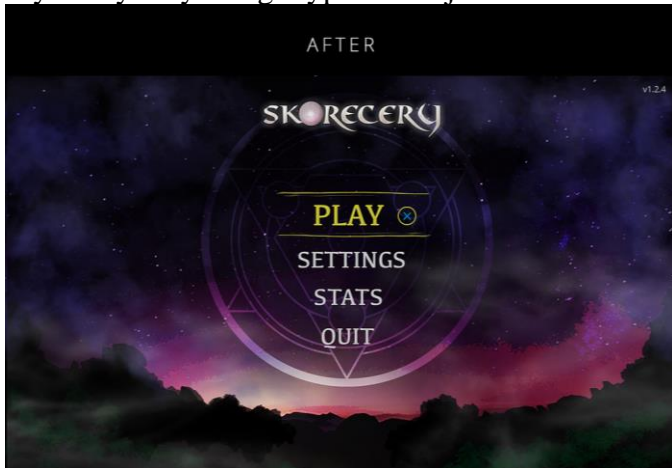
„Programistyka”, jak ją nazwał onegdaj właściciel informatycznej firmy „CodeTwo” na swoim kanale „Hrejterzy” to dziedzina wcale nie tak odległa od motoryzacji. Dziś jak wiemy samochód to komputer na kółkach..



A chcąc być bardziej precyzyjnym – samochód to zbiór układów mechanicznych, elektronicznych i sieci informatycznych. Sposoby samego uaktualniania oprogramowania w samochodzie dzisiaj to już praktycznie jak update iOS, Androida czy Windowsa w kompie... Zatem w tych obszarach będą potrzebni fachowcy już zawsze. Czy motoryzacja pójdzie mocniej w elektryki, czy przez kolejne lata upowszechniać się będą wodorowce... Mechaniki będzie coraz mniej, a rolę skomplikowanych „mechanizmów” zajmą jednorazowe moduły, których naprawa nie będzie w przyszłości ani opłacalna, ani bezpieczna. Dlatego odpowiedzmy sobie na pytanie – jakie ścieżki kariery powinni brać pod uwagę dzisiejsi uczniowie Zespołu Szkół nr 2 we Wrocławiu..

Ścieżka 1. Programista. Nie chodzi mi tu o wgrywanie map przez złącze OBD, na stole czy przez wymianę EPROMu. To są zagadnienia niszowe, trzeba być kozakiem w komputerach i silnikach, żeby w ogóle myśleć o takich rzeczach. Zanim wybierze się taki kierunek, warto spojrzeć na „programowanie” w inny sposób. To ci uczniowie, którzy kochają gry samochodowe do tego stopnia, że tworzą MODY, crackują zabezpieczenia, czy piszą jakieś skrypty rozszerzające możliwości gier to są mistrzowie! Okazuje się, że parę linijek kodu w

notatniku może sporo zdziałać w komercyjnej grze. A co jeśli Ci powiem, że niekoniecznie zdolny, ale wystarczająco zaangażowany w projekt **Indyk** (programista gier typu „Indie Games”) przez dwa..trzy lata klepania kodu w Unity, GoDOT czy Unreal Engine może spokojnie zarobić pół miliona dolarów w pierwszych miesiącach premiery na STEAM? Jeżeli lubisz gry, a denerwujące Cię rzeczy w nich potrafisz „obejść” lub przeprogramować – ta branża jest mega! Bo na przykład patrz, jak potrafisz zrobić UI w grze (czyli panel z ilością życia, staminy czy punktów zdobytych w rozgrywce) to już bardzo niedaleko do projektowania interfejsów użytkownika w pojazdach, deskach rozdzielczych czy innych tego typu interfejsach...



A może interesuje Cię robotyka? Programowanie tak zwanych „mikroklocków”, czy to z Lego Mindstorms, czy nawet jakiś tanich chińskich robocików może okazać się niezbędne przy stworzeniu własnego urządzenia sterującego w Twoim samochodzie, czy nawet w domu. Zestawy do zlutowania i zaprogramowania są bardzo niedrogie, a z tą wiedzą bez problemu możesz w przyszłości oprogramować nowoczesne samochody, ich systemy czy układy. Programowanie to jedna z najlepiej płatnych dziedzin, także nie warto zapominać o niej podczas planowania swojej ścieżki kariery zawodowej...

Ścieżka 2. Elektronik – Elektromechanik.

Jedno i drugie pasuje, aby dobrze zarabiać jako samochodziarz. Generalnie ktoś taki, jeżeli nie straszne mu kabelki, elektroniczne PODY i VAPy, czy telefony, laptopy i kompy – to nie będzie w życiu biedakiem. No nie oszukujmy się, dobry elektronik, który rozumie podstawowe prawa elektrotechniki, ogarnia typowe usterki i podstawowe pomiary zarabia na usługach krocie. A duże firmy, szczególnie w przemyśle samochodowym czy automatyki ogólnie bardzo cenią sobie fachowców. Czy to w LG przy produkcji / utrzymaniu modułów bateryjnych dla aut elektrycznych pod Wrocławiem, czy to nawet na blacharni Tesli – Ziomuś z elektronicznymi skillami osiągnie niezłe zarobki i będzie szanowany w

swojej społeczności. Jeżeli umie naprawić elektrykę w samochodzie, podłączyć bufer z konkretnym wzmakiem żeby to dobrze.. zrobiło robotę, będzie wręcz rozrywany do ogarniania tematów. A złożyć komuś nowego kompa do gier, a przedmuchać kolektor chłodzący procesora i karty graficznej w laptopie...? Trochę wprawy, dobrych nawyków porządkowych typu odkładanie śrubek do kuwety i robienie zdjęć smartfonem i „nowy fach” w rękę gotowy. Szczególnie, że stare laptopy, których można użyć do nauki – leżą na ziemi. Serio, jak wywoziłem kiedyś do podwrocławskiego PSZOK-a jakieś stare telewizory ze strychu czy lodówkę, normalnie w kontenerze znalazłem parę zepsutych laptopów. Jakby ktoś chciał sobie poćwiczyć na nich rozkręcanie lub postudiować budowę takiego urządzenia niech pyta o Wojciech Błądka na warsztatach w pracowni 16W. Coś tam zawsze mogę udostępnić.

Ale naprawiać to jedna z dróg w elektronice. Serwisowanie czy naprawy są OK. Ale kolejny level to projektowanie. Już dziś możecie na dodatkowych lekcjach czy w ramach zajęć na warsztatach pobudować małe roboty, poprogramować je w Scratchu czy w Pythonie... Robimy takie ustawki czasem na zajęciach. Wystarczy pokazać, że się czymś takim interesujecie. Dobrzy projektanci urządzeń elektronicznych nabywają wiedzę już na studiach. Politechnika i stanie się inżynierem elektronikiem otwiera wiele cennych drzwi.

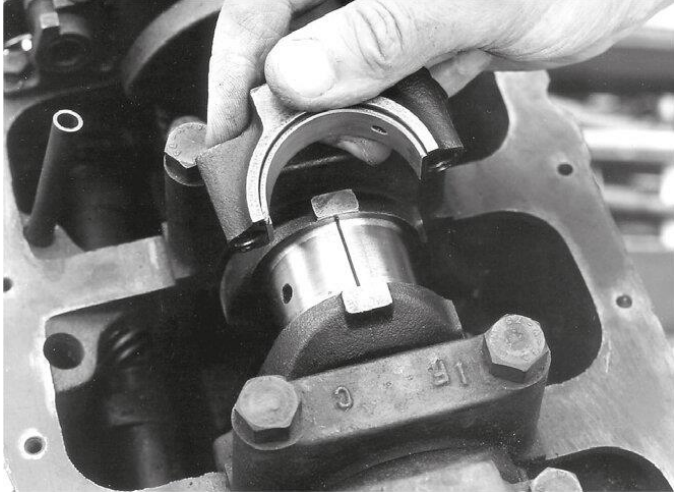


Znam kilka przypadków, gdzie absolwenci naszej szkoły z Borowskiej współtworzyli samochód elektryczny, ale jeden uczeń, który kończył Borowską przejął warsztat, w którym najpierw zmieniał ludziom koła jako wulkanizator, a dziś przeprogramowuje kluczyki i immobilizery sprzętem za 150tyś zł, na który zarobił siedząc do późna w warsztacie i rozkręcając powoli swój biznes. Elektronika samochodowa to bardzo wdzięczna dziedzina, trzeba tylko przełamać wewnętrzne blokady i polubić fizę!

Ścieżka 3. Mechanik – Mechatronik.

Jako że Mechatronik spaja w sobie wszystkie trzy dziedziny, czyli mechanikę, elektronikę i informatykę, jest to z jednej strony bardzo uniwersalny za-

wód, jak i dość poszukiwany przez pracodawców. Ale ponieważ informatykę-programowanie i elektronikę już opisałem, skupię się tu na mechanice. Dlaczego jeszcze warto się uczyć mechaniki? Ogólnie dlatego, że póki samochody jeżdżą a nie latają, będą miały mniej lub bardziej „mechaniczne” napędy, hamulce, układy kierownicze czy przeniesienia napędu. Nawet klimatyzatory będą mieć zawsze klapy i nastawniki oparte na jakiś przekładniach czy serwomechanizmach. Zatem czy to auta elektryczne, czy wodorowe, a przez jeszcze wiele lat spalinówki – będą się psuły i będą wymagały fachowego podejścia.



Wstyd na przykład, jeśli warsztat nazywający się warszatem „specjalistycznym” przy ocenie luzu na panewkach kieruje się jedynie weryfikacją wzrokową („panie, jeszcze pojeździ”), zamiast używać wzorcownika „Plastic gauge”, czyli specjalnych pasków plastikowych, które pod wpływem docisku pokrywy stopki korbowodowej z panewką do czopu wału korbowego zmieniają swoją „szerokość”, którą mierzymy po rozkręceniu i mamy odpowiedź czy pojeździ, czy raczej nie utrzyma ciśnienia oleju w najbliższym czasie... To tylko przypadek spalinówki. Ale hamulce w elektryku czy wodorowcu nie staną się ani bardziej elektroniczne, ani jakoś mocniej z informatyzowane, niż dzisiaj. A dzisiaj klocki trzeba umieć wymienić, budowę zacisku hamulcowego trzeba znać i ta wiedza pozwoli nie psuć, lecz naprawiać i dobrze przy tym zarabiać.

Auta elektryczne to też silniki elektryczne. Co, nie ma tam nic do roboty dla mechanika? A właśnie że jest. Trzeba umieć dobrać płyn chłodzący do takiej maszyny, trzeba zdawać sobie sprawę, że pewne odgłosy niewłaściwej pracy takiego silnika trójfazowego mogą prowadzić do potrzeby wymiany łożyska tocznego, metodycznego demontażu części, ale dziś również uzupełnienia znajomości przepisów BHP i POŻ, w szczególności tzw. „przeciwpożarzeniówce”. Nie należy bowiem zapominać, że napięcie 48V to tylko w miękkich hybrydach występują, a w elektryku mamy do czynienia z 400V!

Gra „Symulator Warsztatu Elektromechanika” cz.1

Tego tytułu nie szukajcie jeszcze na STEAM, EPIC GAME czy Sklepie Google Play. Gra „Symulator warsztatu Elektromechanika” czy bardziej „Elektronika Samochodowego” swój początek bierze w Zespole Szkół nr 2 we Wrocławiu. To właśnie na Borowskiej powstaje gra symulacyjna, nawiązująca do produkcji studia Red Dot i ich serii „Car Mechanic Simulator”. Roboczy tytuł tego projektu to „Car Electronics Workshop” i budowana jest w dwóch programach – grafika powstaje w środowisku Blender 3D (to taki bardziej zaawansowany Paint 3D) oraz na silniku gier Unreal Engine 5.4 Prototyp tej gry ma mieć trzy tryby:

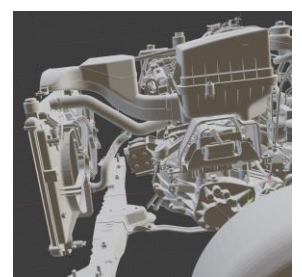
- 1) Tryb Nauka
- 2) Tryb Piaskownica (Systemy)
- 3) Tryb Kariery

Pierwszy tryb gry jest potrzebny zarówno twórcom, jak i uczniom/studentom tej dziedziny nauki. Będą to scenki 3D do nauki podstaw fizyki prądu stałego, przemiennego i trochę elektroniki radiowej i półprzewodnikowej. Będą też przedstawione tam niezbędne informacje dot. budowy podzespołów w rozmaitych systemach samochodowych.

Drugi tryb to będzie jedna scena z pojazdem i powypisywanymi naokoło systemami. W jednym momencie można będzie podświetlić jeden „system elektroniczny” w samochodzie, taki jak oświetlenie, rozruch, szyby elektryczne czy nawigacja. Na modelu zaś zostanie wyświetlona instalacja elektryczna niezbędna do działania tego systemu, którą będzie można mierzyć, rozłączać, uruchamiać i badać.

Trzeci tryb to taki warsztat. Po prostu pojawia się niesprawny pojazd w 3D i kamerą wchodzimy w różne zakamarki i złącza takiego modelu i poszukujemy uszkodzeń. Naprawiamy i zarabiamy punkty.

Jest też w trybie nauki takie miejsce, gdzie można zobaczyć tabelę wyników graczy i ocenić swoje postępy. Będzie wiele odznak, rang i doświadczeń, które umożliwią odblokowywanie kolejnych systemów i zleceń. Nie ma na razie planowanej daty premiery tego projektu. Najbliższe miesiące będą poświęcone budowaniu pierwszych funkcjonalności gry, a o postępach będziemy informowali na łamach „Szkolnego Driftu”



(WB)

Historia pewnego softu – hobbyści profesjonalistom

(Artykuł z portalu warsztat.pl)

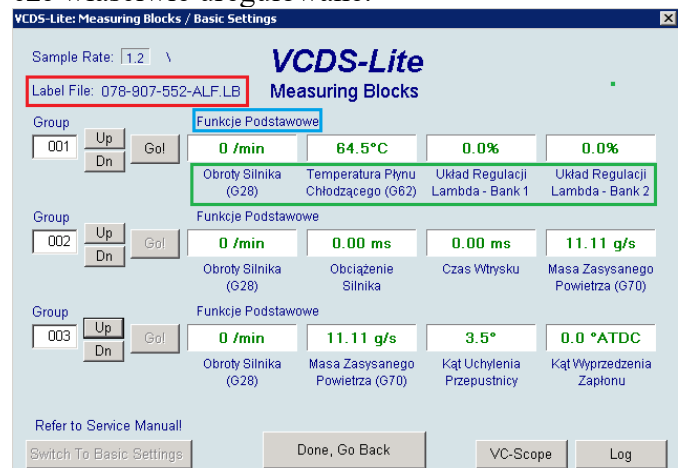
Diagnostyka pojazdów z grupy VAG uchodzi – nie bez powodu – za trudną i wydaje się, że wiele warsztatów nie radzi sobie z tym tematem. Jak zrozumieć, na czym polega diagnostyka pojazdów, dlaczego tak, a nie inaczej zawężono pole manewru warszatom niezależnym? I jak zrobić coś, czego nie znajdziemy nawet w oficjalnych instrukcjach serwisowych?



Współczesny VCDS (początkowo pod nazwą VAG-COM) narodził się jako efekt pasji. Był rok 2000, gdy Uwe Ross – wiedziony potrzebą zdiagnozowania i naprawienia swojego Volkswagena Golfa VR6 – „ucywilił” fabryczne urządzenie diagnostyczne VAG1552 (na marginesie: przypominające gabarytami i wyglądem pierwsze elektroniczne kalkulatory z lat 60. ubiegłego wieku). Tak powstało „narzędzie” nie tylko tańsze od swojego fabrycznego odpowiednika, ale również szybsze, prostsze w obsłudze, a przede wszystkim – pozbawione nadmiaru plastiku, małego wyświetlacza i nieporęczności. Tak właśnie narodził się wspomniany już VAG-COM – jedno z pierwszych tego typu urządzeń diagnostycznych, które działało pod systemem operacyjnym Windows na praktycznie dowolnym komputerze. Komputerowa diagnostyka pojazdów właśnie trafiła pod strzechy... VAG-COM – wg pierwszych założeń – miał być dedykowany pasjonatom i amatorom. Miał im pomóc uniezależnić się od ASO i dać możliwość samodzielnego naprawiania coraz to bardziej skomplikowanych pojazdów. Pomysł wypalił do tego stopnia, że już na początku roku 2001 jeden z dużych kalifornijskich dealerów Volkswagena złożył zamówienie na kilka systemów diagnostycznych VAG-COM. Te wydarzenia zapoczątkowały istnienie amerykańskiej firmy Ross--Tech i uświadomiły autorowi, że efekt jego pracy mogą docenić nie tylko amatorzy, ale również profesjonaliści.

...i tak od dwóch dekad

Dzisiaj – niemal 20 lat później – VCDS (od roku 2008 to nowa nazwa programu i jednocześnie zarejestrowany znak towarowy) stanowi cenione narzędzie nie tylko dla reprezentantów aftermarketu, ale również dla autoryzowanych serwisów, m.in. takich marek, jak VW, Audi, Seat i Škoda. – W tej chwili chyba trudno już znaleźć autoryzowany punkt Volkswagena w Polsce, który nie korzystałby z oprogramowania VCDS i dedykowanego interfejsu HEX. Sądzę, że dobrze świadczy to o możliwościach naszego oprogramowania, które przecież nie jest oficjalnym, fabrycznym narzędziem diagnostycznym koncernu – podkreśla Adam Kocisz, właściciel firmy Adako, która jest reprezentantem marki VCDS w Polsce. – Każda kolejna iteracja VCDS zyskuje na funkcjonalności m.in. dzięki pracy naszych programistów i implementacji wskazówek pochodzących od użytkowników programu z całego świata. Nasi klienci są niemal wszędzie i dzielą się z nami swoim doświadczeniem, wiedzą i skanami pojazdów koncernu, użytkowanymi praktycznie na wszystkich kontynentach. Mimo to dzisiaj największym wyzwaniem jest dla nas dostęp do informacji technicznej. Z jednej strony Bruksela zdaje się być w pełni świadoma skutków, jakie niesie za sobą odcięcie niezależnych serwisów i stacji kontroli pojazdów od fachowej i rzetelnej informacji technicznej, pochodzącej od producentów pojazdów. Z drugiej strony mam wrażenie, że wszystko lepiej wygląda na papierze niż w praktyce. Chociażby tak podstawowe kwestie, jak to, czy dane zbierane przez pojazd należą do nas, czy do producenta pojazdu, nie są jeszcze właściwie uregulowane.



A aftermarket czekają nowe wyzwania, by wspomnieć pojazdy autonomiczne. Argument o zagrożeniu, jakie niesie za sobą serwisowanie takiego pojazdu poza ASO, może brzmieć jeszcze groźniej niż dotychczas. I trudno nie ulec wrażeniu, że chyba właśnie o to chodzi, aby – pod pretekstem naszego dobra i bezpieczeństwa – uzależnić nas od usług i zyskać monopol na dostęp do naszych danych.

– Zresztą najlepszym dowodem na to, że w tej materii coś poszło nie tak, jest fakt, że autoryzowane stacje serwisowe VW, Audi, Seat, Škoda coraz częściej sygnalizują właśnie nam problemy związane z posługiwaniem się fabrycznymi urządzeniami diagnostycznymi. Mogłoby się wydawać, że ASO – dysponująca dedykowanym testerem diagnostycznym – będzie w stanie zrobić wszystko i poradzi sobie z każdym napotkanym problemem elektrycznym czy programowym. Okazuje się, że nic bardziej mylnego – kontynuuje Adam Kocisz z firmy Adako.

Nasz rozmówca podkreśla, że producent pojazdów zaszedł już tak daleko w sztuce niedzielenia się informacją techniczną, że rykoszetem oberwali nawet jego autoryzowani partnerzy.



To stąd chęć ratowania się testerami alternatywnymi do urządzeń fabrycznych – jak choćby właśnie oprogramowaniem VCDS. Ów sprzęt w opinii profesjonalistów daje nieskrępowaną możliwość ingerencji w wiele ustawień sterownika, w tym w jego kodowanie, które można przeglądać i edytować bajt po bajcie. A jest co przeglądać i edytować, gdyż kodowania sterowników w nowych i najnowszych pojazdach mogą mieć po kilkadziesiąt znaków w zapisie szesnastkowym. VCDS pozwala na dowolne „dopasowanie” kodowania do aktualnego wyposażenia pojazdu (oczywiście w takim zakresie, na jaki pozwala oprogramowanie danego sterownika).

– Dlatego nasz produkt jest bardzo chętnie wybierany również przez firmy doposażające i przerabiające pojazdy koncernu Volkswagen. Fabryczne testery diagnostyczne mają w tym zakresie dość poważne ograniczenia – dodaje nasz rozmówca.

Kolejnym istotnym z punktu widzenia warsztatu argumentem jest szybkość działania. Urządzenia fabryczne potrzebują nieraz kilkadziesiąt minut, aby przeskanować wszystkie systemy pojazdu. VCDS robi to zwykle w czasie krótszym niż 5 minut. Nie trzeba chyba nikomu tłumaczyć, jakie ma to znaczenie dla płynności pracy w serwisie.

Spoleczność internautów

Oprogramowanie VCDS w wielu przypadkach potrafi też zasugerować technikowi konkretną wartość kodowania, kod logowania do sterownika czy np. wartość adaptacji. Program nie potrzebuje do tego połączenia z internetem – wszystkie funkcje są dostępne nawet na komputerze, który nie ma połączenia z siecią. Jest to istotny aspekt edukacyjny. Bardzo wiele informacji, jakie oferuje VCDS względem najnowszych pojazdów, jest niedostępnych w jakichkolwiek instrukcjach serwisowych czy dokumentacji pochodzącej od producenta pojazdów (o ile takowa dokumentacja w ogóle istnieje). To z kolei sprawia, że po VCDS-a sięgają też uczelnie i placówki szkoleniowe.



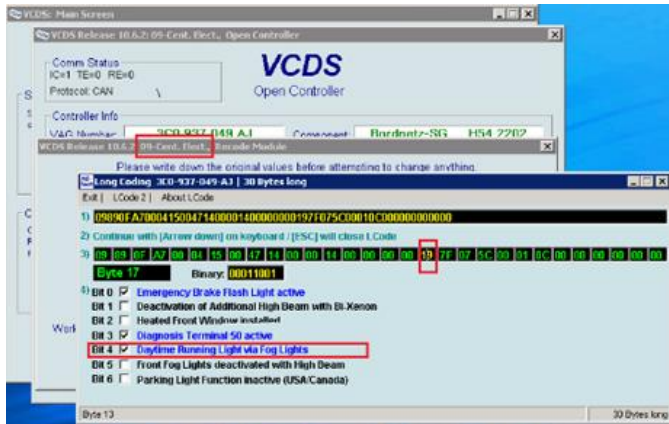
W czasach, gdy tak trudno o szczegółową instrukcję serwisową, nieocenioną skarbnicą wiedzy dla fachowców okazuje się być również internet. VCDS ma ogromną rzeszę użytkowników na całym świecie, co pozwala na wymianianie doświadczeń i porównywanie danych ze swojego pojazdu z danymi z pojazdów oferowanych na innych rynkach.

Trudno nie wspomnieć o kolejnej ogromnej zalecie oprogramowania VCDS, tj. o całkowitym braku cyklicznych opłat licencyjnych i abonamentów dla posiadaczy oryginalnych interfejsów (w Polsce sprzedawanych na www.VCDS.pl – przyp. red.). Od blisko dwóch dekad aktualizacje oprogramowania dostępne są bezpłatnie (gwarantowany okres bezpłatnych aktualizacji wynosi rok od daty nabycia licencji, tj. w przypadku topowego produktu – interfejsu HEX-NET – za kwotę 3099 zł brutto). Skąd zapis dotyczący gwarantowanego, rocznego, okresu bezpłatnych aktualizacji?

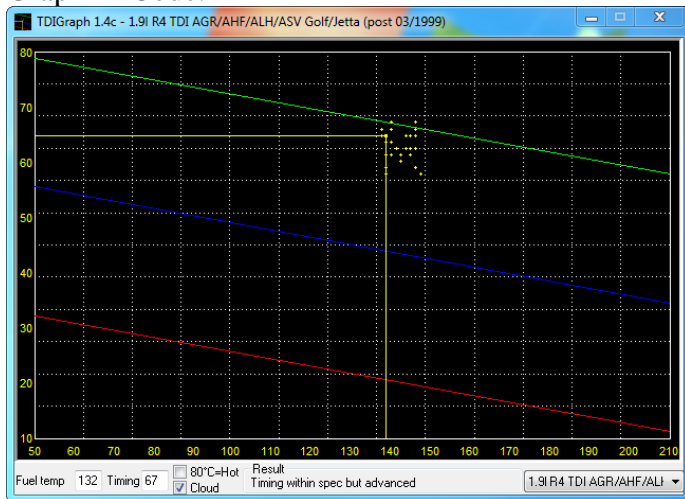


– Staramy się, aby aktualizacje programu pozostały

bezpłatne tak długo, jak to będzie możliwe, ale jednocześnie chcemy zwrócić uwagę klientów na to, że nie wszystko zależy od nas. Mogą pojawić się czynniki zewnętrzne, które zmuszą nas do wprowadzenia opłat za aktualizacje – wyjaśnia Adam Kocisz.



Pomimo takiego zapisu (rok gwarantowanych bezpłatnych aktualizacji – przyp. red.), aktualizacje VCDS-a pozostają bezpłatne już prawie od 20 lat. Obecnie oferowany VCDS zawiera trzy dodatkowe aplikacje, poszerzające możliwości i wspomagające pracę oprogramowania, są to: VC-Scope, TDI-Graph i LCode.



Pierwszy program pozwala na graficzne przedstawianie różnych wartości mierzonych, prezentowanych przez VCDS-a. VC- -Scope może pracować zarówno w trybie „online” (odczyt w czasie rzeczywistym), jak i umożliwia odtwarzanie danych wcześniej zapisanych na dysku twardym komputera. TDI-Graph z kolei jest programem umożliwiającym kontrolę początku wtrysku w silnikach TDI. Ostatni – LCode – może okazać się bardzo pomocny przy kodowaniu sterowników, zwłaszcza tych, które wykorzystują już tzw. kodowanie długie. W programie VCDS zaimplementowano również skaner OBD-II, który można z powodzeniem wykorzystać w diagnostyce pojazdów spoza grupy VAG. – W ofercie posiadamy również oprogramowanie do diagnostyki pojazdów marki Opel – OP-COM. Podobnie jak VCDS w grupie VW, OP-COM jest urządzeniem alternatywnym do fabrycznych testerów diagnostycznych, używanych w ASO Opla.

I tak jak w przypadku VCDS-a, odkąd istnieje OP-COM, aktualizacje są całkowicie bezpłatne dla osób, które zakupiły licencję z dedykowanym interfejsem diagnostycznym – podsumowuje Adam Kocisz.



Co przyniesie przyszłość? Najbliższy realizacji jest dziś „soft” dedykowany pojazdom elektrycznym.

Rafał Dobrowolski

Od redakcji: Dobrze żebyście wiedzieli, że podczas zajęć praktycznych na Warsztatach Szkolnych Zespołu Szkół nr 2 we Wrocławiu również używamy interfejsów diagnostycznych. Na zajęciach w Sali 16W nauczyciele prowadzący zajęcia na wiązkach elektrycznych (z prawdziwych samochodów) uczniowie po spięciu ze sobą instalacji elektrycznej z komputerami sterującymi różnymi systemami mają możliwość łączyć się laptopem – poprzez interfejs VCDS i OP-COM, a także uniwersalny tester Auto-COM i Bosch KTS – z tymi systemami. Mam nadzieję, że traficie tu do nas i będziecie mogli i Wy skorzystać z tej oferty edukacyjnej, jaką mają dla Was pasjonaci motoryzacyjni! Powodzenia!!!



Fot. Uczniowie Borowskiej ze sterownikami ECU, ABS, Klima, Licznik, Comfort – a potem diagnostyka komputerowa