

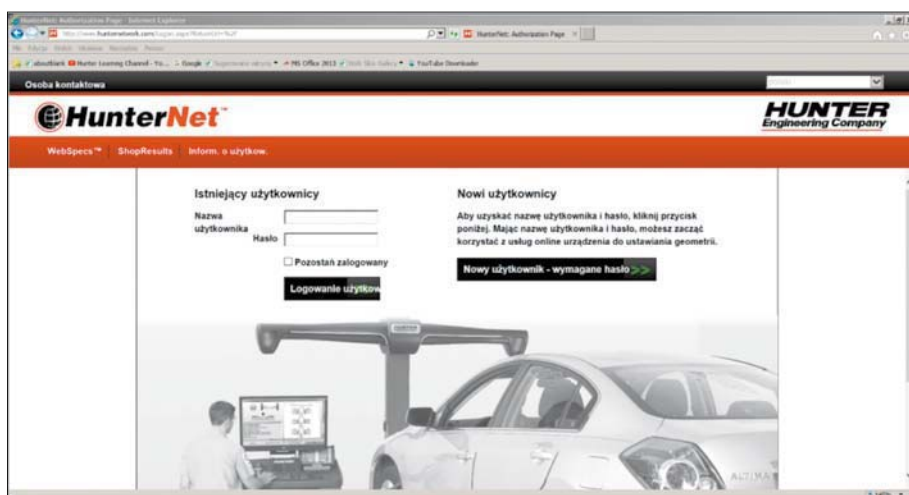
W HunterNet™ jest wszystko!



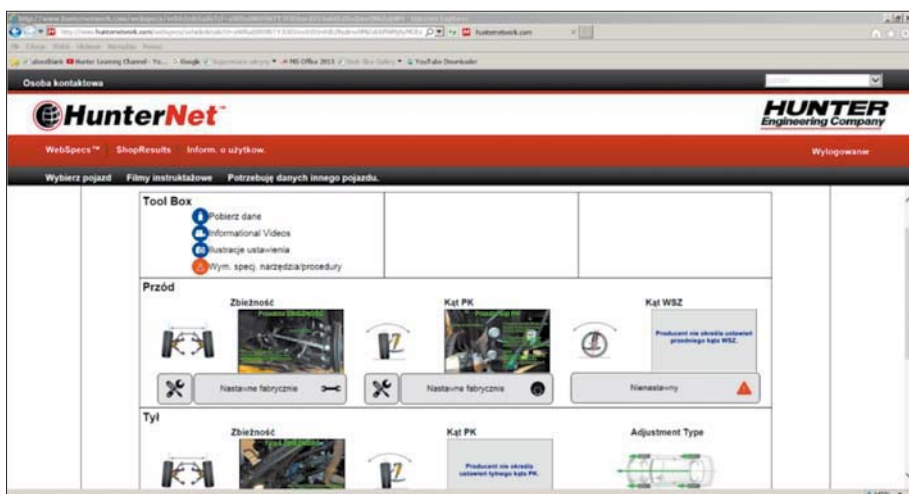
ZENON MAJKUT

WIMAD

INTERNETOWY SYSTEM HUNTERNET™ ZAWIERA PEŁNĄ BAZĘ DANYCH KONTROLNO-REGULACYJNYCH GEOMETRII USTAWIENIA KÓŁ WSZYSTKICH MODELI I WERSJI WSPÓŁCZESNYCH SAMOCHODÓW ORAZ DOKUMENTY DOTYCZĄCE HISTORII EKSPLOATACJI KONKRETNÝCH POJAZDÓW



STRONA LOGOWANIA UŻYTKOWNIKÓW (WIDOCZNA ZAKŁADKA Z WYBOREM: BIBLIOTEK DANYCH REGULACYJNYCH POJAZDÓW, SPOSOBÓW REGULACJI PARAMETRÓW, GRAFICZNYCH INSPEKCJI POJAZDÓW I FILMÓW INSTRUKTAŻOWYCH: WEBSPEC™; STATYSTYK, ANALIZ I ZARZĄDZANIA DOSTĘPEM DO REZULTATÓW POMIARÓW GEOMETRII: SHOPRESULTS ORAZ ADMINISTROWANIA KONTAMI Z POZIOMU KLIENTA OSTATECZNEGO, WARSZTATU, SIECI WARSZTATÓW LUB ORGANIZACJI DILERSKICH ORAZ ORGANIZACJI WYŻSZEGO RZĘDU: INFORMACJE O UŻYTKOWNIKACH)



EKRAN STARTOWY WEBSPEC™ POZWALAJĄCY NA WYBÓR: PEŁNYCH DANYCH REGULACYJNYCH WYBRANEGO MODELU (TU WYBRANO SUBARU FORESTER 2013-), FILMÓW INSTRUKTAŻOWYCH W ODNIESIENIU DO WYBRANEGO MODELU POJAZDU, TAK SAMO ILUSTRACJI USTAWIEŃ ORAZ NARZĘDZI I PROCEDUR SPECJALNYCH

Jest to z punktu widzenia zainteresowanych warsztatów, serwisów i samochodowych komisów źródło technicznej wiedzy znacznie pożyteczniejsze niż nasz sławny CEPIK, który wciąż jeszcze zawiera wiele wiadomości niezwyfikowanych i jest dla potencjalnych użytkowników praktycznie niedostępny. Z wiarygodnych informacji wprowadzonych do HunterNet™ mogą natomiast korzystać wszyscy użytkownicy tego systemu, dysponujący linkami do konkretnych stron.

Istota programu

Hunter Net™ powstał po to, by przekazywać jego klientom najnowsze dane regulacyjne i kontrolne geometrii ustawienia kół wszystkich modeli samochodów poruszających się po drogach całego świata. Jego gospodarzem jest amerykańska firma Hunter, a współpracujące z nią warsztaty zyskują dostęp do posiadanych przez nią globalnych informacji po połączeniu się z centralą sieci i zalogowaniu na udostępnionych nim stronach. Dostęp do HunterNet można otrzymać wraz z zakupionym urządzeniem marki Hunter albo za stosunkowo niewielką opłatą wykupić osobno.

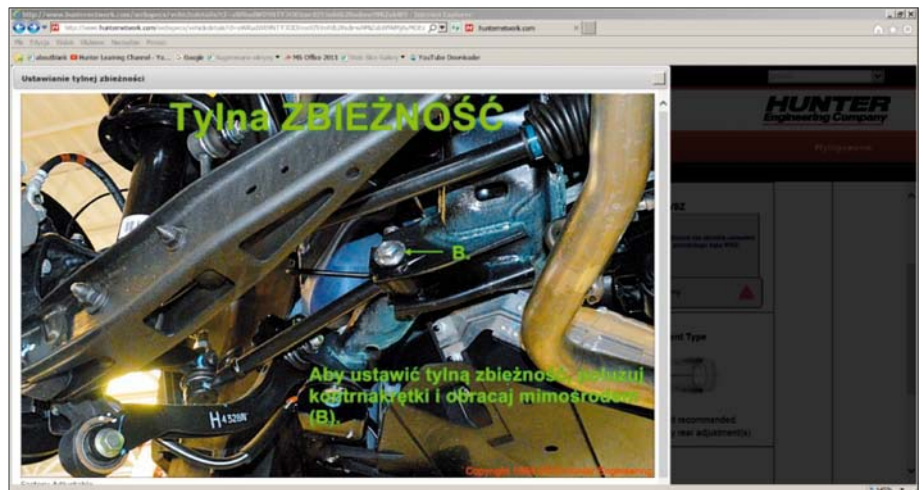
Klient sieci może też tworzyć i wprowadzać do niej swe własne bazy dotyczące rzeczywistych parametrów konkretnych pojazdów, identyfikowanych za pomocą numerów VIN. Na przykład w przypadku tuningowych zmian regulacji fabrycznych.

Warsztatowy użytkownik systemu ma oczywiście dostęp do danych pojazdów

swoich klientów, lecz może również sięgać do informacji z innych serwisów uczestniczących w sieci HunterNet™ po uzyskaniu ich zgody. Łączność jest bowiem dwustronna, a informacje płynące z warsztatu do sieci generowane są automatycznie przez połączone z nią skomputeryzowane urządzenia diagnostyczne marki Hunter.

Dzięki temu ich posiadacze dysponują zawsze aktualną i pełną bazą informacji o wszystkich samochodach mogących kiedykolwiek trafić do danego warsztatu, co ma szczególne znaczenie dla tzw. warsztatów wielomarkowych. Dowiadują się więc błyskawicznie, które parametry np. podwozia podlegają regulacji, a które tylko sprawdzeniu. W przypadku tych pierwszych można też zapoznać się ze szczegółowo zaprezentowanym sposobem dokonywania czynności regulacyjnych. Jeśli w sieci brakuje informacji o jakimś modelu lub wersji samochodu, można zwrócić się do administratora o stosowne uzupełnienie.

FOT. WIMAD




PRZYKŁADOWA INSTRUKCJA WYKONYWANIA REGULACJI TYLNEJ ZBIEŻNOŚCI W WYBRANYM POJEŹDZIE

Wynikami konkretnych badań dysponuje przeprowadzający je warsztat lub stacja diagnostyczna oraz w globalnym zakresie firma Hunter, która postępuje się nimi z pełnym poszanowaniem polityki prywatności. Oznacza to w praktyce tajność danych indywidualnych dla

postronnych podmiotów i możliwość powszechnego korzystania z rozmaitych zestawień zbiorczych pozwalających wszystkim użytkownikom systemu śledzić tendencje charakterystyczne dla interesujących ich marek i modeli pojazdów, aby odpowiednio dostosowy- →

Invalid Date | Invalid Date



Dodge 2006-08 Charger 4X2

VIN: 2B3KA43H07H845520

Sprawdzenie hamulców PASSED

- Balans hamulców przednich i tylnych
- Oś przednia prawo-lewo
- Oś tylna prawo-lewo

Zalec kontrolę grubości klocków hamulcowych

Stan opony PASSED

Lewe przednie 63%	Prawe przednie 57%
Lewe tylnie 55%	Prawe tylnie 40%

Zalec zamianę opon celem uzyskania równom. zużycia opon

Ustawianie geometrii FAILED

- Zbieżn. sum.-przód
- Przedni kąt PK
- Zbieżn. sum.-tył
- Tylny kąt PK

Zalec ustawienie kół, aby zapewnić dłuższy czas eksploatacji, oszczędność paliwa i większe bezpieczeństwo

Przegląd diagnostyczny FAILED

- Sprawdź, czy lampka silnika jest włączona
- 3kody usterek

Zalecana zaawansowana diagnostyka pozwalająca przedstawić szczeg. propozycje serwisu

Stan akumulatora PASSED

Stan zużycia

Zmierzone: 380 CCA Napięcie: 0 12.3V
Wartość bazowa OEM: 500 CCA

Zaleca się naładowanie akumulatora.

ZBIORCZY PROTOKÓŁ KOMPLEKSOWEGO BADANIA PRZYKŁADOWEGO POJAZDU (WERSJA DLA KLIENTA). DLA INDYWIDUALNEGO KLIENTA WSZYSTKIE REZULTATY POMIARÓW MOGĄ BYĆ DOSTĘPNE W FORMIE DRUKOWANEJ I JEDNOCZEŚNIE NA URZĄDZENIACH MOBILNYCH PO KLIKNIĘCIU W WYSŁANY PRZEZ WARSZTAT LINK. DLA UŻYTKOWNIKÓW O WYŻSZYM POZIOMIE DOSTĘPU SĄ POZYSKIWANE W TZW. CHMURZE (ZALEŻNIE OD UPRAWNIEŃ)

wać do nich swą usługową działalność. Klient warsztatu może oglądać dane ogólne i wyniki badań dotyczące tylko jego własnego samochodu.

Zasoby HunterNet™

Podobne bazy istniały i istnieją wprawdzie w komputerach dotychczasowych urządzeń Hunter, ale przez brak stałych połączeń sieciowych wymagają one okresowych aktualizacji. Firmy konkurujące na tym rynku reklamują się, podając, że mają w bazie danych 20 czy 100 tysięcy pojazdów. W odniesieniu do opisywanego systemu nie ma to żadnego sensu. Hunter ma pełne informacje o wszystkich, ponieważ je na bieżąco kupuje od producentów.

Inna niedogodność tradycyjnych systemów informatycznych polega na tym, że ich zasoby dają się analizować i przetwarzać wyłącznie w obrębie jednego warsztatu, a dokładniej – jednej linii diagnostycznej. Problemem bywa także udostępnianie wyników tych różnorodnych badań zewnętrznym partnerom usługowej firmy.

W przypadku HunterNet™ zaczęto się od internetowego zbioru danych fabrycznych, do którego dodawano potem kolejne funkcje (instrukcje, filmy wideo). Potem wprowadzono do systemu dane jego użytkowników, czyli np. informacje o wy-

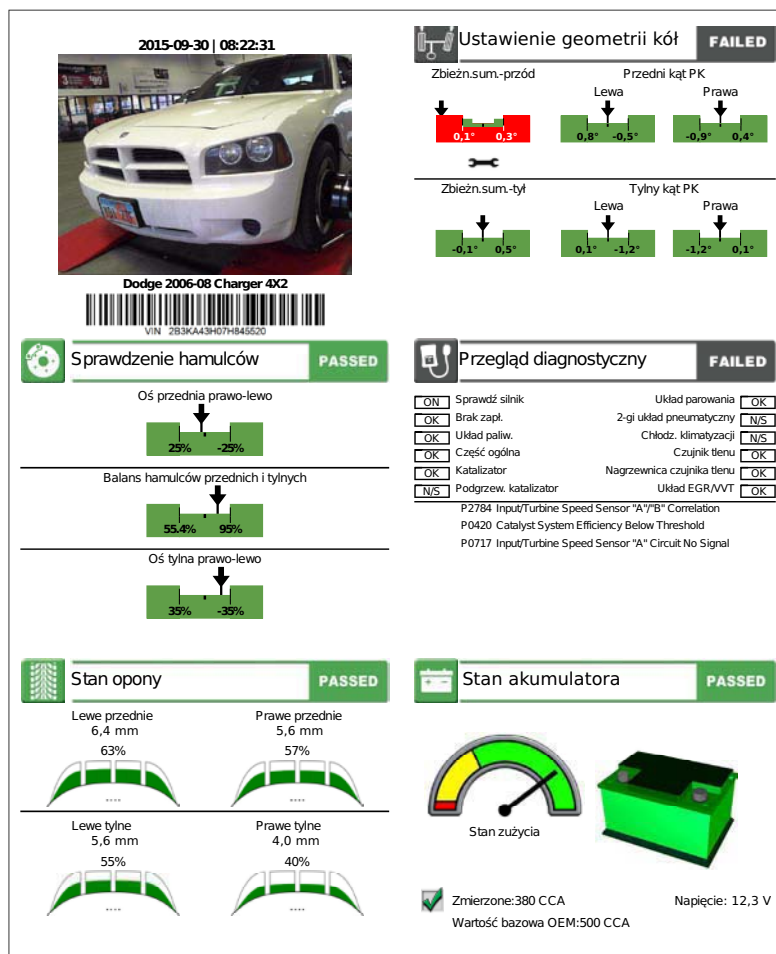
posażeniu warsztatu i związanej z nim rynkowej ofercie, a także o wykonywanych w nim regulacjach i naprawach. Ta funkcja została wprowadzona ze względu na amerykańskie korporacje ubezpieczeniowe, które chciały mieć pewność, iż refundowane przez nie usługi zostały faktycznie wykonane z zadowalającym rezultatem.

Takich potwierdzeń potrzebują też inne instytucje i firmy, samochodowe floty, a nawet indywidualni właściciele pojazdów. Wcześniej ich uzyskanie wymagało jednak skomplikowanych i kosztownych procedur weryfikacyjnych. Pewne uproszczenie przyniosła możliwość wydruków protokołów odpowiednich badań (wysyłanych zwykłą pocztą), ale najmniej kłopotliwe jest ich dostarczanie zainteresowanym pocztą elektroniczną za pomocą sieci HunterNet™.

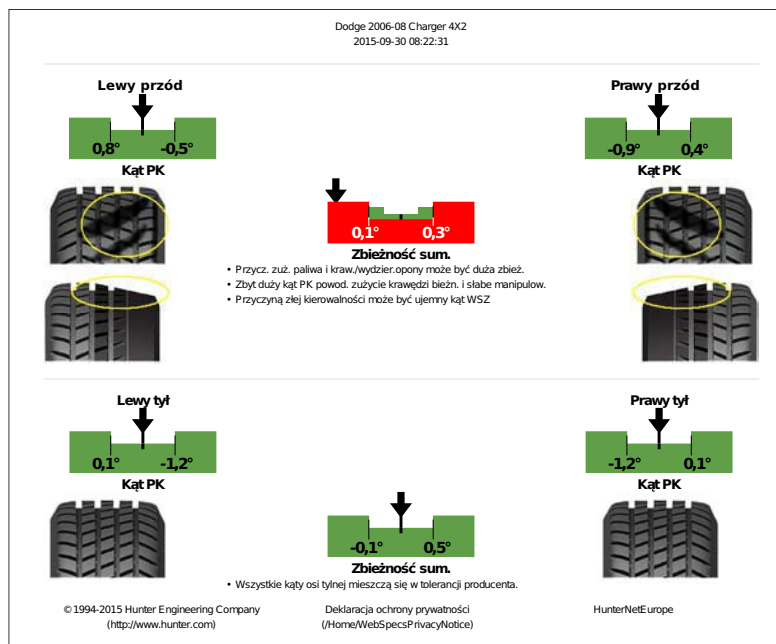
Już dziesięć lat temu skomputeryzowane urządzenia Hunter dawały możliwość edytowania plików PDF, wysyłanych potem jako załączniki do maili. Wszystkie te doświadczenia zostały wykorzystane w nowym, kompleksowym systemie umożliwiającym również przekazywanie protokołów przez telefony komórkowe. Dodano też do niego różne funkcje dodatkowe. Pierwsza z nich to globalna archiwizacja konkretnych informacji o wszystkich pojazdach, jakie kiedykolwiek i gdziekolwiek pojawiły się w warsztatach połączonych z siecią.

W skład zasobów obecnego systemu wchodzi nie tylko wyniki kontroli geometrii podwozia, lecz także badania stanu hamulców, opon i akumulatorów oraz diagnostyka OBD. Zakres testowania zależy od wyposażenia warsztatu w potrzebne do tego celu urządzenia diagnostyczne. Diagnosta nie może fałszować wyników, ponieważ są one rejestrowane automatycznie.

Protokół zawiera wszystkie wyniki ściśle datowanych badań (godzina, data, rocznik i przebieg pojazdu) z odniesieniem do konkretnego samochodu identyfikowanego fotografią, numerem rejestracyjnym i numerem VIN wprowadzanym z klawiatury lub przez odczyt kodu kreskowego.



ZBIORCZY PROTOKÓŁ KOMPLEKSOWEGO BADANIA PRZYKŁADOWEGO POJAZDU (WERSJA DLA WARSZTATU)



ANALIZA POMIARU GEOMETRII

HunterNet™ w praktyce

Analiza udziału samochodów z usterkami w ogólnej liczbie przebadanych pojazdów oraz statystyka występują-

cych usterek pozwalają warsztatowi zaplanować odpowiednie działania marketingowe i przygotować się technicznie do spodziewanych regulacji →

Sprawozdanie dot. danych szczegółowych Hunter Quick Check™

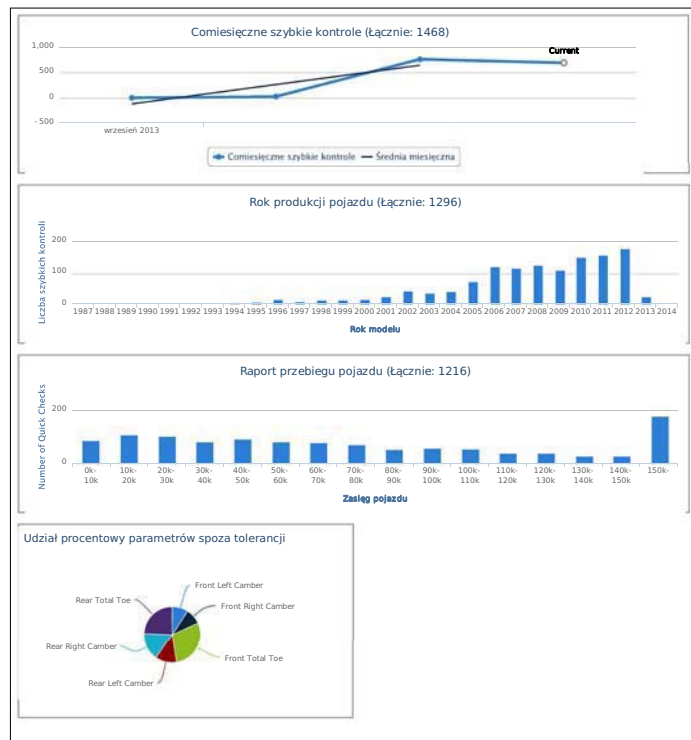
Pojazd	62%	Ustawienie geometrii	53%
Sprawzone pojazdy	1458	Suma kontroli	1449
Okazje	898	Okazje	773
Nie powiodł się 1 test	724 50%	Błąd: oś przednia	462 32%
Nie powiodły się 2 testy	159 11%	Błąd: przedni kąt PK	180 12%
Nie powiodły się 3 testy	13 1%	Błąd: zbieżn. całk.-przód	371 26%
Nie powiodły się 4 testy	2 0%	Błąd: oś tylna	488 34%
Zapisano numer VIN	1292 89%	Błąd: tylny kąt PK	291 20%
Zapisano przebieg	1214 83%	Błąd: zbieżn. całk.-tył	310 21%

Hamulce	24%	Bateria	34%
Suma kontroli	825	Suma kontroli	812
Okazje	194	Okazje	278
Błąd: balans ham. przód-tył	98 12%	Należy sprawdzić	275 34%
Błąd: balans z przodu prawo-lewo	40 5%	Akumulator - żółty	459 57%
Błąd: balans z tyłu prawo-lewo	73 9%	Uszkodzone ogniwo	3 0%
		Prawidłowo	531 65%

Diagnostyka	6%	Głębokość bieżnika opony	0
Suma kontroli	1063	Suma kontroli	0
Okazje	68	Okazje	0
Wystąpiły kody usterki	65 6%	Błędny	0
Pojazdy, w przypadku których wystąpiły błędy:		Uwaga: zużyty bieżnik:	0
3% 37 Sprawdz silnik	Układ parowania	29 3%	
0% 0 Brak zapł.	2-gi układ pneumatyczny	0	
0% 3 Układ paliw.	Chłodz. klimatyzacji	0 0%	
0% 0 Część ogólna	Czujnik tleni	13 1%	
1% 14 Katalizator	Nagrzewnica czujnika tleni	6 1%	
0% 0 Podgrzew. katalizator	Układ EGR/VVT	10 1%	

Głębokość bieżnika opony (jednostki)	
0 8.0mm+	4.0mm 0
0 8.0mm	3.2mm 0
0 7.2mm	2.4mm 0
0 6.4mm	1.6mm 0
0 5.6mm	0.8mm 0
0 4.8mm	0.0mm 0

© 1994-2015 Hunter Engineering Company Deklaracja ochrony prywatności (Home/WebSpecsPrivacyNotice) HunterNetEurope



STATYSTYKA POJAZDÓW SKONTROLOWANYCH W WYBRANYM WARSZTACIE Z UWZGLĘDNIENIEM UJAWNIONYCH USTEREK

Sprawozdanie dotyczące zarządzania Quick Check™

Tested (Total)			Okazje				
			Wheel Alignm.	Hamulce	Opony	Akumulator	Kod
0	Week-to-date	10/26/2015 - 10/26/2015	0	0	0	0	0
		Zlecenia napraw					
		Przelicznik					
849	Month-to-date	9/28/2015 - 10/26/2015	459	123	395	162	38
		Zlecenia napraw					
		Przelicznik					
1465	Year-to-date	12/29/2014 - 10/26/2015	779	194	656	278	68
		Zlecenia napraw	15	3	3	3	3
		Przelicznik	2%	2%	0%	1%	4%
1466	Dożywnio	2013-09-09 - 2015-10-26	780	194	656	278	68
		Zlecenia napraw	466	92	349	88	23
		Przelicznik	60%	47%	53%	32%	34%

© 1994-2015 Hunter Engineering Company Deklaracja ochrony prywatności (Home/WebSpecsPrivacyNotice) HunterNetEurope

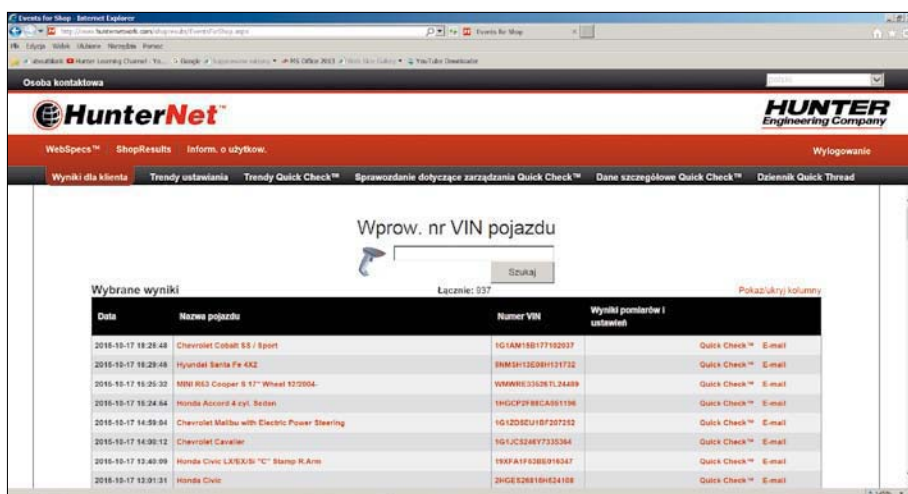
ANALIZA TRENDÓW WYSTĘPOWANIA USTEREK POJAZDÓW W BADAANIACH QUICKCHECK

i napraw (np. w zakresie pozyskania potrzebnych części zamiennych). Można też, korzystając z systemu, analizować w poszczególnych okresach, jaka część ujawnionych w ten sposób usterek skłania klientów do zamawiania dodatkowych usług warsztatowych, dzięki odpowiednim propozycjom doradcy serwisowego.

RENTOWNOŚĆ INWESTYCJI W SPRZĘT DIAGNOSTYCZNY WYRAŻA SIĘ LICZBĄ ZLECEŃ NAPRAW I REGULACJI POZYSKANYCH PO WYKONANIU SZYBKIEJ KONTROLI POJAZDU SYSTEMEM QUICKCHECK

W Stanach Zjednoczonych system ten z racji swej rentowności cieszy się już bardzo dużą popularnością wśród warsztatów, zwłaszcza w sieciach szybkich usług i w firmach ubezpieczeniowych. Polscy ubezpieczyciele na razie (?) nie są nim zainteresowani.

Firma Wimad jako Polski przedstawiciel marki Hunter podjęła w sprawie powszechnie przedstawionego tu systemu współpracę z polskimi serwisami Grupy VW. Przyjmowane przez nie samochody podlegają obowiązkowej szybkiej diagnozie stanu geometrii podwozia, a w miarę możliwości też innym, wyżej wspomnianym badaniom diagnostycznym aż do pełnego ich zakresu włącznie. Dla ich kierowców nie jest to uciążliwe, ponieważ cała procedura jest bezpłatna i trwa zaledwie dwie minuty, a potencjalnym serwisantom dostarcza wielu cennych informacji i technicznych zaleceń.



BAZA WYNIKÓW POMIARÓW POJAZDÓW W DANYM WARSZTACIE LUB SIECI WARSZTATÓW. WYBÓR MODELU SAMOCHODU LUB WPISANIE JEGO NUMERU VIN POZWALA UZYSKAĆ WSZYSTKIE INFORMACJE O DANYCH I PROCEDURACH REGULACYJNYCH JEGO GEOMETRII; WYBÓR QUICKCHECK UDOSTĘPNIĄ REZULTATY POMIARÓW WYKONANYCH W KONKRETNYM POJEJDZIE, A KLIKIENICIE NA E-MAIL UMOŻLIWIA WYSYLANIE WYNIKÓW WYBRANYM ADRESATOM, NP. UŻYTKOWNIKOWI SAMOCHODU