

EDIA-PRO: PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

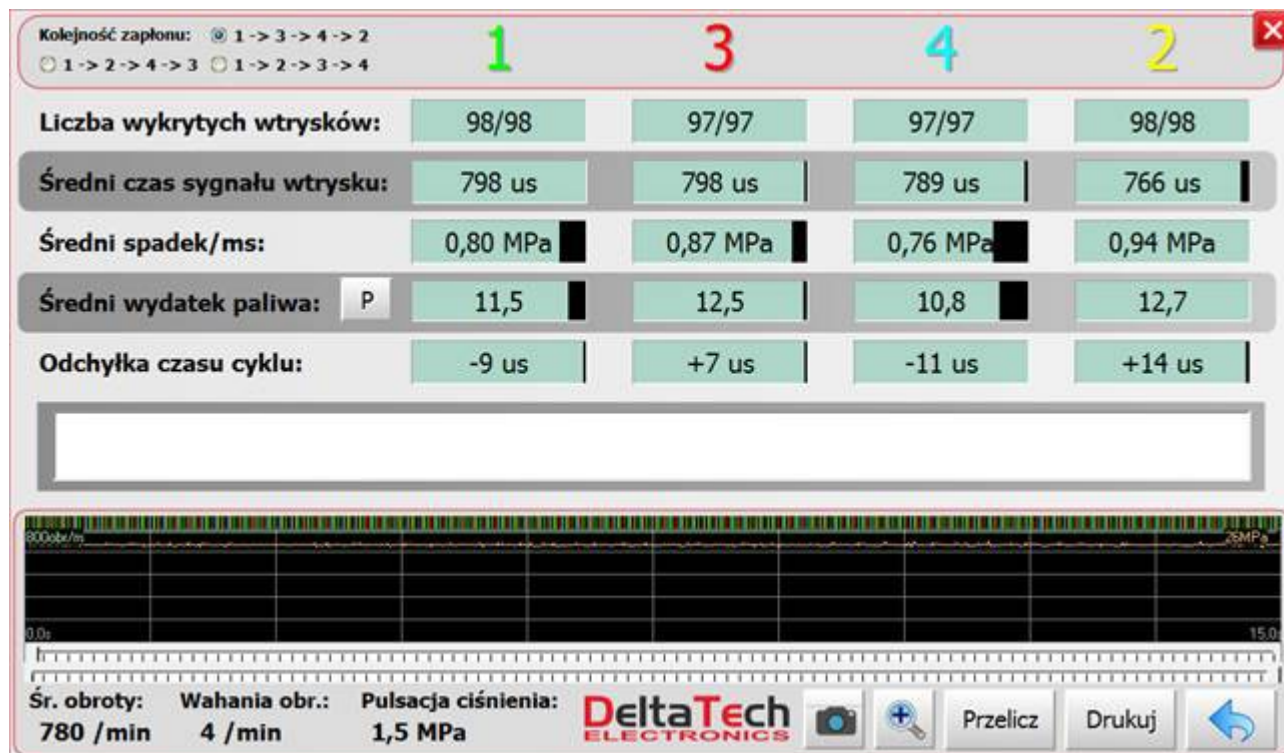
5. Nieprawidłowa praca pod obciążeniem

Częstym zjawiskiem w przypadku problemów z wtryskiwaczami jest ich nieprawidłowa praca tylko w określonych warunkach temperatury, ciśnienia i sygnału sterującego, poza którymi element funkcjonuje normalnie. W niektórych przypadkach może to doprowadzić do sytuacji kiedy wtryskiwacz przechodzi z powodzeniem testy na stole probierczym, a zamontowany w silniku pracuje nieprawidłowo. Pomiar EDIA-PRO okazuje się bardzo pomocny w takich sytuacjach dzięki możliwości oceny komponentów w warunkach rzeczywistej pracy. W takiej sytuacji bardzo ważne jest zarejestrowanie przebiegów dokładnie wtedy kiedy problem występuje.

Przykład: Citroen Jumper 2.8 HDi

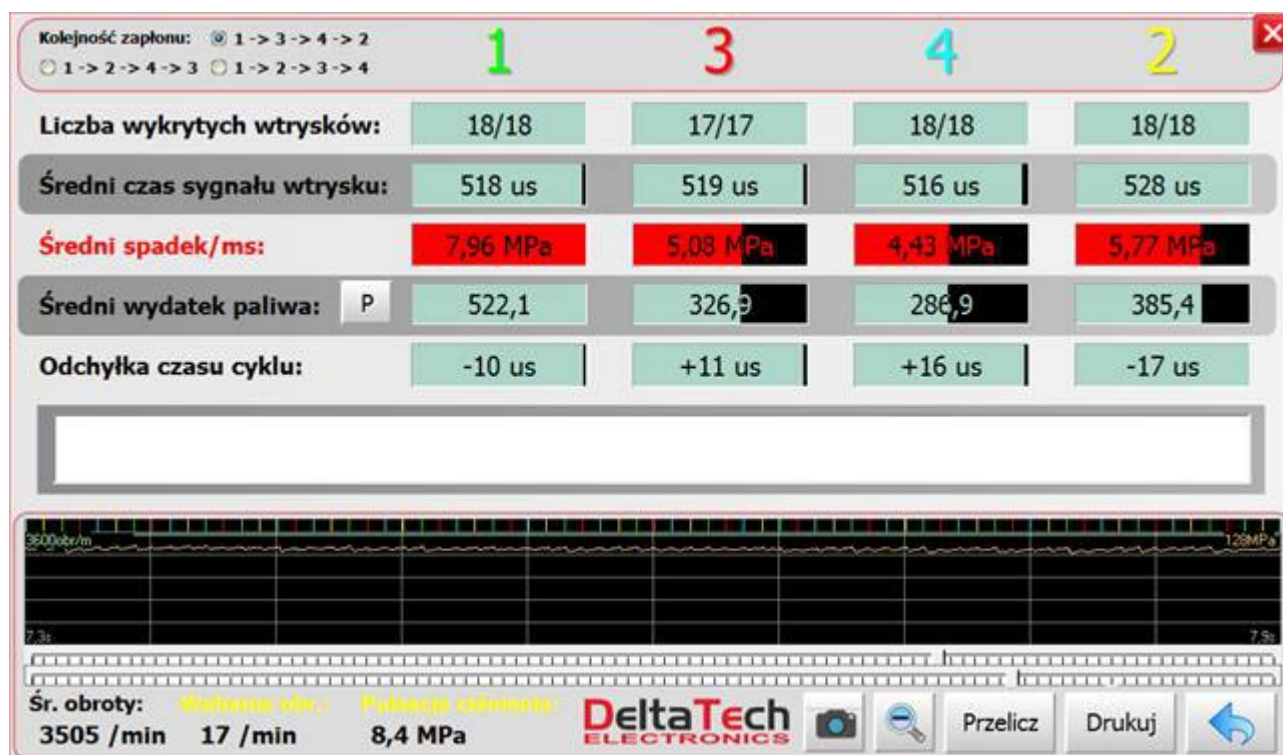
Zgłaszany objaw dotyczy bardzo głośnej pracy silnika w trakcie jazdy tylko przy dużym obciążeniu silnika. W warunkach wolnych obrotów i spokojnej jazdy problem nie występuje. Wcześniej silnik przeszedł kapitalny remont i został kompleksowo sprawdzony od strony mechanicznej. Wtryskiwacze zostały poddane regeneracji i sprawdzeniu na stole probierczym. Sterownik nie rejestruje kodów błędów, także w momencie ujawnienia się problemów.

Pierwszy pomiar w trybie *Analizy czasowej* wykonano na wolnych obrotach, na nagrzanym silniku:

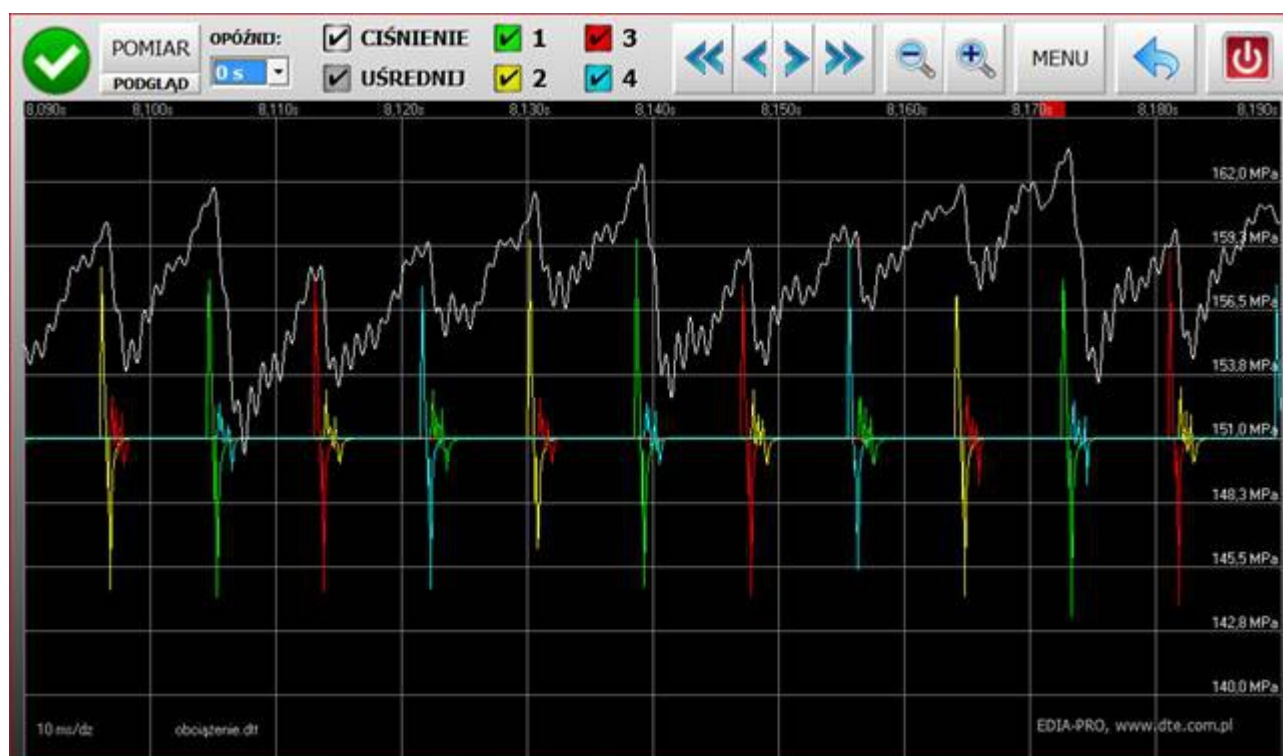


Praca biegu jałowego jest niemal idealna, mierzone odchyłki parametrów są małe. Wartości ciśnienia oraz obrotów są bardzo stabilne.

W takiej sytuacji konieczne było wykonanie pomiaru w momencie wystąpienia problemu. Następne sprawdzenie polegało więc na odpowiednim zabezpieczeniu urządzenia EDIA-PRO w pojeździe i wykonaniu pomiaru w warunkach dużego obciążenia silnika.



Wyniki analizy automatycznej pokazują, że przy ok. 3500 obrotach i ciśnieniu rzędu 150MPa bardzo wzrasta wydatek paliwa wtryskiwacza 1. Jest to bardzo dobrze widoczne również na przebiegu:



Po wymianie wtryskiwacza nr 1 problemy ustąpiły. Wykonano kontrolnie pomiar w podobnych warunkach pracy:



W tym przypadku spadki ciśnienia są znacznie bardziej wyrównane – jest to prawidłowa praca układu.

Publikowane materiały z cyklu "EDIA-PRO - Praktyczne wskazówki" nie stanowią instrukcji obsługi urządzenia ani nie stanowią wyczerpującego podręcznika diagnozy systemu Common Rail. Firma DeltaTech Electronics dołożyła wszelkich starań, aby treść materiałów była zgodna ze stanem faktycznym, ale nie gwarantuje, że nie zawierają one błędów.