

Polski grafen uratował silnik i dodał mocy

Odwiedziliśmy firmę Agrovita, w której 8-letni traktor New Holland T8.275 – można powiedzieć – narodził się na nowo jako ciągnik o mocy 356 KM. To zasługa m.in. zastosowania innowacyjnych preparatów nanotechnologicznych zawierających grafen, których efekt działania okazał się spektakularny.



Krzysztof Płocki

Agrovita to przedsiębiorstwo powstałe po byłym PGR mające pola w terenie górzystym w miejscowości Kijów k. Nysy. Jej prezesem jest **Henryk Bialik**, a od kilku lat w zarządzaniu przedsiębiorstwem pomaga mu syn **Jędrzej**, który z racji wykształcenia technicznego nadzoruje również park maszynowy. – Nowego New Hollanda T8.275 kupiliśmy w 2012 roku i licząc na jego foldero-

Z tymi parametrami od 2016 roku był to zupełnie inny traktor, który z powodzeniem znowu wykonywał najcięższe prace polowe. Ponadto optymalizacja pracy silnika przeprowadzona przez firmę 44tuning pozwoliła zmniejszyć zużycie paliwa. Prowadzę dokładne zapisy i okazało się, że licząc średnioroczne spalanie oleju napędowego, New Holland w 2015 roku zużywał 32,4 litra oleju napędowego, nie potrafiąc pracować z pługiem 7-korpusowym, a w 2016 roku już tylko 28,3 litra na motogodzinę już z nim pracując. Po tuningu był silniejszy, oszczędniejszy i pracował praktycznie bezawaryjnie – mówi Jędrzej Bialik.

Warstwy grafenowe z Panthera P52 Agri

Latem 2019 r. w ciągniku T8 wykryto drobne ubytki płynu chłodniczego. Szef parku maszynowego Agrovity poprosił dobrze mu znaną firmę 44tuning o pomoc. Można było przypuszczać, że w silniku Cursor 9 nastąpiła powszechnie znana usterka polegająca na uszkodzeniu wymiennika płyn-olej. **Robert Halicki** z firmy **44tuning Performance Center** zaproponował pełny zakres diagnostyczny i dodatkowo zalecił zastosowanie preparatu Panther P52 Agri (zawiera m.in. grafen), który po prostu dodaje się do oleju silnikowego. – *Po jego zastosowaniu dało się odczuć cichszą pracę i wzrost osiągnięć, ale presja czasowa prac polowych nie pozwalała na wykonanie pomiarów. Udało się jednak odnaleźć przyczynę ubytku płynu chłodniczego. Faktycznie był to wymiennik płyn-olej. Wydawało się, że problem rozwiązaliśmy, lecz po kilku miesiącach operator podczas porannej inspekcji traktora zauważył, że znacznie przybyło ole-*

ju w silniku. Było jasne, że powodem jest przedostanie się płynu chłodniczego. Nie wiedzieliśmy tylko, kiedy to się stało, czy dzień wcześniej rano, czy po południu, czy tuż przed zakończeniem pracy. Oczywiście wyobraźni widziałem już całkowicie zatarty silnik, ale powiew nadziei dała mi odpowiedź z firmy 44tuning. Poinformowano mnie, że zastosowany wcześniej preparat Panther P52 Agri regenerując powierzchnie cierne wytworzył warstwy grafenowe, które przeciwdziałają zatarciu się elementów ciernych – mówi Jędrzej Bialik. Dodajmy, że baza preparatu Panther P52 była opracowywana dla wojska z myślą m.in. o czołgach, aby te w razie problemów nie uległy szybkiemu zatarciu i mogły przetrwać w trudnych warunkach bojowych.

Tego silnika nie naprawiamy

Schody dla szefa techniki rolniczej spółki Agrovita rozpoczęły się od momentu podjęcia decyzji o chęci znalezienia wewnętrznej usterki i naprawy silnika Cursor 9. Żadna z firm, do których się zgłosił, nie chciała wykonać tej usługi! Informując, że silnik pracował na mieszaninie oleju z płynem chłodniczym otrzymywał odpowiedź, iż będzie potrzebny remont kapitalny, ale my tego silnika nie naprawiamy. Dlatego mając na etacie mechanika, własny warsztat i w razie czego wsparcie techniczne ze strony firmy 44tuning Performance Center, Jędrzej Bialik podjął decyzję o naprawie we własnym zakresie. Po zdemontowaniu osprzętu i rozebraniu silnika okazało się, że uszkodzony jest uszczelniacz pod tuleją cylindrową. Wykryto również uszkodzony przewód powietrzny turbosprężarki, który był schowany pod kabiną. Z pewnością przyczyni-



Jędrzej Bialik od kilku lat nadzoruje park maszynowy w firmie Agrovita. Każdemu ciągnikowi założył skoroszyt, w którym skrupulatnie notuje historię jego „życia”.

we 275 KM mocy skierowaliśmy go do orki z pługiem 7-korpusowym. Niestety okazał się za słaby i pozostało nam przeznaczyć T8 do 6-metrowego agregatu uprawowego, z którym i tak pracował na granicy swojej mocy. Pod koniec 2015 roku zdecydowaliśmy się przeprowadzić tuning silnika, po którym New Holland uzyskał 320 KM i 1270 Nm.