Informacja prasowa Tarnowo Podgórne, 18.01.2017r.

**Czy przegląd ciągnika ograniczy się do wymiany filtrów i oleju? ExpertCheck – „rentgen” ciągnika w szczegółach. Część druga**

* **Usługa profesjonalnego przeglądu posezonowego maszyny o nazwie „ExpertCheck” to kompleksowa kontrola dokonana przez doświadczonych specjalistów;**
* **Jak taki przegląd wygląda krok po kroku? Eksperci John Deere przedstawiają drugą część materiału zza kulis warsztatu;**
* **W tej części opisane zostały takie elementy jak układy: hydrauliczny, hamowania, kierowania, elektryczny i elektroniczny czy też kabina.**

**Dobrze przygotowana maszyna do sezonu to bardzo istotna potrzeba, aby mieć pewność, że nie zawiedzie nas ona podczas intensywnej pracy. Zapraszamy na drugą część porad ekspertów John Deere, dotyczący profesjonalnego serwisu i przeglądu w ramach programu ExpertCheck. W tej części opisane zostały takie elementy jak układy: hydrauliczny, hamowania, kierowania, elektryczny i elektroniczny czy też kabina.**

Zanim jednak zajrzymy za kulisy warsztatu, krótkie przypomnienie czym jest ExpertCheck, czyli usługa profesjonalnego przeglądu posezonowego maszyny. Kontrola wykonana jest przez doświadczonego umiejętnościami technika serwisu autoryzowanego dealera, którego wiedza praktyczna, połączona z dokumentacją producenta, pozwala na skrupulatną ocenę stanu technicznego maszyny i jej podzespołów, weryfikację stopnia zużycia części eksploatacyjnych oraz diagnostykę miejsc i elementów, które wydają się być „podejrzane”. Każdy z podzespołów jest oceniany, a jego części kwalifikowane do dalszej pracy, eksploatacji, naprawy lub wymiany. Wiedząc zatem już czym jest ExperCheck, czas wjechać na warsztat.

**Hydrozagadka…**

Układ hydrauliczny. To on umożliwia wykonanie najcięższych prac. Pozwala podnosić narzędzia na podnośniku TUZ i obsługiwać siłowniki lub silniki hydrauliczne. Kontrolę rozpoczyna seria pomiarów za pomocą manometrów i przepływomierza cyfrowego. Ekspert serwisu, w oparciu o tabele pomiarowe producenta, sprawdza wydatek pompy głównej i pomp pomocniczych układu oraz podstawowe ciśnienia, tj. robocze, pilotujące oraz tzw. ciśnienie LS (ang. load sensing), odpowiedzialne za sterowanie układem. Ocena stanu technicznego obejmuje ponad to, pomiar przecieków gniazd SCV hydrauliki zewnętrznej, zużycia szybkozłączy oraz obecności przecieków wewnętrznych, które mogą się objawiać opuszczaniem narzędzia podczas postoju, np. przez noc. W ramach przeglądu układu hydrauliki kontrolowany jest także stan zużycia zaczepów, polowego oraz transportowego, a także ramion i haków podnośników TUZ, wraz z belką, na której znajdują się czujniki siły uciągu i pozycji. Standardowym zabiegiem jest wymiana oleju hydraulicznego wraz z filtrami oraz czyszczenie filtrów siatkowych w blokach zaworowych. W przypadku sterowania EHR podnośnika TUZ tylnego i/lub przedniego, po wymianie oleju, wykonywana jest także kalibracja ów podnośników z użyciem obciążenia. W przypadku gniazd SCV sterowanych elektronicznie kalibracją objęte są także gniazda hydrauliki zewnętrznej. Na sam koniec smarowanie wszystkich punktów zgodnie z tabelą obsługową producenta.

**Po pierwsze bezpieczeństwo…**

Kolejnymi układami, objętymi procesem weryfikacji, a połączonymi z hydrauliką, są układ kierowania i hamulców. One decydują o bezpieczeństwie operatora i osób w pobliżu maszyny. W ramach przeglądu technik serwisu, ocenia działanie układu kierowania, m.in. szybkość reakcji układu, obecność przecieków wewnętrznych zaworu kierowania oraz siłę skrętu reprezentowaną przez ciśnienie robocze i LS, jakie osiągane jest podczas pełnego skrętu kół, do oporu.

- *Kontrola układu kierowania to także ocena stopnia zużycia przegubów i łączników drążków skrętnych, połączona z pomiarem zbieżności kół osi kierowanej. Test obejmuje także jazdę testową w warunkach drogowych z oceną prowadzenia ciągnika. Jeśli maszyna wyposażona jest w system prowadzenia satelitarnego AutoTrac, kontrola obejmuje także test prostoliniowości i dokładności prowadzenia z włączonym systemem, po montażu i kalibracji odbiornika sygnału i korekcji GPS, np. StarFire 6000* – mówi **Piotr Grabiński z John Deere Polska.**

Kierowanie idzie w parze z hamowaniem, tak więc dalej sprawdzany jest układ hamulcowy. Ponownie pomiar ciśnień, roboczego i LS, podczas hamowania na postoju. Kontrola obejmuje także pomiar w układzie hamulców pneumatycznych przyczep, zarówno dla układu jedno, jak i dwuobwodowego. Wyniki są porównywane z tabelą pomiarową producenta. Test jezdny pozwala ocenić skuteczność hamowania, włącznie z hamowaniem z przyczepą. Standardowymi czynnościami konserwacyjnymi jest wymiana wkładów lub osuszaczy części pneumatycznej oraz odpowietrzenie całego układu, połączone z kontrolą jego szczelności.

**Po drugie komfort…**

Komfort to przede wszystkim sama kabina, ale i pozostałe układy, np. zawieszenia osi. Sprawdzenie układu zawieszenia osi lub kabiny to w pewnym sensie czynność powiązana także z układem hydrauliki. Oś, kabina, a czasem także fotel resorowany jest bowiem z jej użyciem. Ponownie specjalista serwisu sprawdza ciśnienia robocze oraz LS, z jakimi pracują układy resorowania. W przypadku amortyzowanej osi przedniej, tu tzw. ILS (ang. Independent Link Suspension) weryfikacja obejmuje także kontrolę zużycia części mechanicznych takich, jak tuleje wahaczy, łączniki i stabilizatory czy przeguby. Komfort, a raczej miękkość pracy to zasługa stosowanych w tych układach akumulatorów hydraulicznych.

- *Ważnym jest, aby membrany tych akumulatorów, które oddzielają gaz (najczęściej azot) od oleju hydraulicznego były regularnie doglądane. Pomiar ciśnienia naładowania azotu to szybka i skuteczna metoda ich kontroli. W przypadku osi przedniej ILS interwał kontrolny to 1500 godzin. Niezidentyfikowana w porę utrata gazu może skutkować poważną awarią osi, m.in. uszkodzeniem akumulatora lub samego wahacza, a nawet wałów napędowych przedniej osi* - mówi **przedstawiciel John Deere**.

Podczas jazdy sprawdzane jest działanie resorowania fotela zależnie od ustawień i ciężaru operatora, resorowania kabiny oraz osi. Sama oś podlega kalibracji po zakończeniu sprawdzeń mechanicznych. Standardową czynnością jest smarowanie wszystkich punktów zgodnie z tabelą obsługową producenta.

Nie zapominajmy o obiegu powietrza. Kabina to także układ jej chłodzenia i ogrzewania. W przypadku systemu ogrzewania i klimatyzacji dealer wykonuje kontrolę działania układu poprzez pomiar temperatury chłodzonego powietrza we wszystkich położeniach kierownic systemu wentylacji. Na zewnątrz, w komorze silnika, gdzie znajduje się kompresor klimatyzacji, sprawdzane są kolejno: masa dostępnego czynnika, szczelność układu oraz ponowne ładowanie czynnikiem i olejem smarującym. Mechanizm napędowy kompresora sprawdzany jest pod kątem hałasu, luzów napędu oraz zużycia paska napędu osprzętu silnika wraz z napinaczem. Kontrola hałasu obejmuje również silniki napędu wentylatorów kabiny. Standardowymi czynnościami obsługowymi kabiny jest wymiana filtrów powietrza wewnętrznych i zewnętrznych, wraz z filtrem cyrkulacji w układzie klimatyzacji, poprzedzona rzecz jasna z odgrzybianiem i dezynfekcją. Standardem jakości jest również sprzątanie kabiny, fotela, schowków, wykładziny podłogowej oraz szyb i lusterek. Na życzenie filtry standardowe kabiny zamieniane są na filtry węglowe. Kontroli i ewentualnej wymianie podlegają nawet pióra wycieraczek szyb.

**Elektryzujące, nieprawdaż…?**

Czas na układ elektryczny i elektroniczny. Odgrywa on bowiem istotną rolę w nowoczesnym ciągniku serii 8R. Odpowiada zarówno za działanie świateł, jak i import kontaktów ze smartfona do wyświetlacza GreenStar maszyny. Ekspertyzę rozpoczyna sprawdzenie akumulatorów, rozrusznika oraz alternatora wraz z instalacją odpowiedzialną za zasilanie układów maszyny.

- *Technik serwisu sprawdza gęstość elektrolitu i prąd rozruchowy akumulatora, napięcie ładowania i zabezpieczenie obwodów w panelach bezpieczników i przekaźników. W ramach obsługi odkręcane są wszystkie punkty masowe, które podlegają czyszczeniu i ponownemu montażowi. Praca w trudnych warunkach powoduje bowiem oksydowanie punktów masowych lub wręcz korozję. W dalszej części kontrolowane jest działanie wszystkich funkcji elektronicznych maszyny, oświetlenie polowe i drogowe, wycieraczki i spryskiwacze, kontrolki na desce rozdzielczej, włączniki manualne i elektronicznie sterowane z poziomu wyświetlacza GreenStar* - mówi **Piotr Grabiński.**

Pracownik serwisu włącza każdą funkcję po kolei i sprawdza działanie powiązanego z nią obwodu oraz efekt, np. włączenie napędu wałka WOM, czy włączenie świateł stop, itp.. Standardową procedurą kontroli układu elektronicznego jest weryfikacja kodów błędów, zarówno zapisanych, jak i aktywnych. Powiązana usterka jest usuwana zgodnie z procedurą diagnostyczną producenta. Kiedy wszystkie układy są sprawdzone, dealer wykonuje aktualizację oprogramowania wszystkich kontrolerów maszyny, jeśli są dostępne.

Po programowaniu, ponownie sprawdzane jest działanie układów, a następnie kalibrowane są te komponenty, których charakterystyka pracy mogła ulec zmianie na skutek programowania. Podobnie jak w przypadku przekładni, poszukiwany jest optymalny sposób działania wykonując ów kalibrację. Aktualizacji podlegają również systemy precyzyjnego rolnictwa, m.in. wyświetlacz GreenStar, czy odbiornik GPS StarFire 3000 lub 6000. Systemy elektroniczne ciągnika 8R podobnie jak smartfony, czy inne urządzenia użytku personalnego podlegają takim samym aktualizacjom. Podczas ich wykonania usuwane są błędy (tzw. bugsy) oraz poprawiana jest funkcjonalność działania układów. Na życzenie dealer jest w stanie wykonać konfigurację stron domowych wyświetlacza, parowanie telefonów lub konfigurację ustawień ISOBUS pod konkretne narzędzie ISOBUS.

Przeprowadzenie tak szczegółowego przeglądu to dobra inwestycja, która pozwoli przystąpić do nowego sezonu na w pełni gotowym sprzęcie. Warto również dodać, że w przypadku poważnych napraw John Deere oferuje Klientom rozwiązania alternatywne. Jednym z nich jest oferta części i podzespołów regenerowanych – John Deere REMAN. W ofercie znajdują się m.in. kompletne silniki, przekładnie, wtryskiwacze, pompy paliwa, turbosprężarki, alternatory, czy wyświetlacze i kontrolery. Tańsze, ale równie niezawodne. Wracając do przeglądu po sezonie…, należy pamiętać, że ewentualna awaria, może pociągnąć za sobą znaczne straty, jeśli chodzi o gospodarstwo. Dlatego koszty wykonania ExpertChecka na godzinę pracy, często równe są wysokości złotówki, czasem nawet poniżej złotówki w zależności od rocznego wykorzystania maszyny. Warto już dziś sprawdzić, czy Twoja maszyna jest gotowa do kolejnego sezonu i odwiedzić najbliższego dealera.

**Niespodzianka na koniec**

Przegląd Expert Check zapewni, że ryzyko niespodziewanej awarii będzie bardzo niskie, ale nie da się go wyeliminować zupełnie. I dlatego właśnie John Deere przygotował dla Klientów program Inspect & Connect (ang. Przejrzyj i Podłącz), jako element przeglądu posezonowego.

- *W ramach tego programu, Klient otrzymuje atrakcyjną ofertę wznowienia licencji systemu telematycznego JDLink lub doposażenia ciągnika w taki system, jeśli jeszcze go nie posiada* - **mówi ekspert John Deere**. - *Celem takiego działania jest zapewnienie proaktywnego wsparcia Klienta za pomocą narzędzi zdalnej diagnostyki (Service ADVISOR Remote) oraz wsparcia dzięki zdalnemu dostępowi do wyświetlacza traktora (RDA- Remote Display Access). Jeśli spotka nas nieszczęśliwy zbieg okoliczności i maszyna zawiedzie lub operator będzie miał problem z jej konfiguracją, technik serwisu będzie w stanie precyzyjnie i na odległość zlokalizować przyczynę problemu i rozwiązać go zdalnie lub dotrzeć na miejsce przygotowanym i zaopatrzonym w niezbędne do naprawy części* – **dodaje.**

**[Więcej o programie ExpertCheck](https://www.deere.pl/pl_PL/industry/agriculture/learn_more/expert-check/expert-check.page)**

![C:\Users\Daria\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\IE\6XJ0ITW1\Facebook_icon_2013.svg[1].png]()

John Deere w social media:

Hashtagi: #ExpertCheck #johndeere

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**Więcej informacji:**

**Piotr Dziamski**

Kierownik marketingu John Deere Polska

e-mail: DziamskiPiotr@JohnDeere.com

tel. 604 25 64 64

**Przemysław Duszczak**

PR Manager, dotPR

e-mail: przemek.duszczak@dotpr.pl

tel. 608 37 00 32