

Nowoczesne systemy pozwalają zmniejszyć zużycie paliwa w ciągniku!

Autor: materiały firmowe

Data: 27 grudnia 2016

W nowoczesnym rolnictwie, aby skutecznie zarządzać i kontrolować gospodarstwem, należy zbierać dokładne informacje, które pozwolą na skuteczną organizację pracy i przełożą się na zdecydowanie wydajniejszą pracę. W jaki sposób operator maszyny za pomocą monitoringu może np. zmniejszyć zużycie paliwa w ciągniku? Podpowiadają eksperci John Deere Polska.

Rolnictwo w ostatnich latach coraz intensywniej stawia na innowacyjne rozwiązania, które potrafią skutecznie połączyć zarządzanie gospodarstwem. Rozwijanie wiedzy, dokształcanie się, szukanie nowoczesnych rozwiązań to **codziennosc wykwalifikowanego rolnika**. Jednak nawet najlepsze przygotowanie i rozwiązania nie będą nic znaczyć bez szczegółowych informacji dotyczących parametrów pracy. Dlatego też z pomocą przychodzą **specjalnie przygotowane przez producentów maszyn rolniczych systemy, które pomagają w skutecznym administrowaniu**. Jednym z nich jest system telematyczny JDLink, [firmy John Deere](#), który łączy wszystkie modele maszyn (wszystkich marek) znajdujące się na polu z biurem i urządzeniami mobilnymi. Jego zadaniem jest gromadzenie i przesyłanie danych maszyny przez sieć komórkową w czasie rzeczywistym do specjalnie przygotowanego portalu JDLink. Wszystko oparte na modułowej bramce telematycznej (MTG).



Bogdan Kazimierczak z John Deere (fot. John Deere).

– *Systemy telematyczne umożliwiają rolnikom szereg korzyści, wśród których wymienić można: śledzenie swojego parku maszyn, monitorowanie postępu prac, zarządzanie logistyką, dostęp do ważnych informacji o maszynach, analizowanie i optymalizowanie wydajności maszyn, odbieranie alarmowych wiadomości **SMS lub e-mail**, realizowanie zdalnej pomocy dla operatora oraz automatyzację wymiany danych* – wylicza **Bogdan Kazimierczak z [John Deere Polska](#)**.

Dobrym przykładem, aby pokazać skuteczność zastosowania takiego systemu, może być mniejsze zużycie paliwa w ciągniku. JDLink może pomóc w monitorowaniu zużycia paliwa i znalezieniu ewentualnych błędów w jej ustawieniach. **W jaki sposób?**

1. Średnie zużycie paliwa w ciągniku

JDLink podaje przede wszystkim wartość średniego spalania maszyny w litrach na godzinę w zdefiniowanym przez rolnika okresie. Mamy więc tutaj dokładną informację o **średnim spalaniu maszyny, np. podczas wykonywania orki, uprawy bądź transportu**. Wielu właścicieli gospodarstw zastanawia się nad czynnikami, które wpływają na wysokie zużycie paliwa w ciągniku. Dzięki zastosowaniu systemu telematycznego możemy rozwiązać wszelkie wątpliwości w tej kwestii.



Często czynnikiem wpływającym na spalanie w maszynach rolniczych są również obroty silnika niedostosowane do wykonywanych prac. (fot. John Deere)

2. Średnia prędkość obrotowa silnika

Czynnikiem wpływającym na spalanie w maszynach rolniczych są również obroty silnika niedostosowane do wykonywanych prac. JDLink umożliwia podgląd średnich obrotów silnika podczas pracy, transportu i przestoju maszyny. Informacja taka jest **niezwykle ciekawa w kontekście zużycia paliwa**. Określając w systemie filtr czasowy dotyczący danej pracy, rolnik otrzymuje dokładne dane dotyczące obrotów silnika. Uzyskanie takiej informacji pozwala na **porównanie kilku maszyn, pracujących z tym samym narzędziem na tym samym polu, ale osiągających inne wartości zużycia paliwa**. Dzięki temu można zwrócić uwagę operatorowi, który ma przysłowiową „ciężką nogę” i nie potrzebnie utrzymuje wysokie obroty podczas prac polowych lub transportu. Często zdarza się, że operator ręcznie steruje przełożeniami skrzyni biegów, nie

wykorzystując funkcji automatycznej zmiany biegów, która zapewnia wykorzystanie maksymalnego momentu obrotowego, ograniczając w ten sposób prędkość obrotową silnika podczas ciężkich prac.

JDLink informuje nas również o czasie poślizgu kół. Na tej podstawie możemy zoptymalizować ciśnienie w oponach po to, aby zmniejszyć spalanie.

Bogdan Kazimierczak z John Deere Polska

3. Poślizg kół podczas pracy

Doświadczeni rolnicy zdają sobie sprawę, że na zużycie paliwa ogromny wpływ ma również odpowiednie **ciśnienie w oponach podczas pracy**. Zbyt wysokie, wpływa na większy poślizg kół, a co za tym idzie również na większe spalanie. To wszystko teoria, którą trudno wyegzekwować, bo niby w jaki sposób możemy monitorować poślizg kół podczas pracy?

*- Dla dużej części klientów posiadających [ciągniki John Deere](#) z fabryczną bramką telematyczną nie jest to żaden problem. JDLink informuje nas również o czasie poślizgu kół. Na tej podstawie możemy zoptymalizować ciśnienie w oponach po to, aby zmniejszyć spalanie – mówi **Bogdan Kazimierczak z John Deere Polska**.*



Z JDLink możemy korzystać m.in. za pomocą smartphone'ów. (fot. John Deere)

4. System automatycznego prowadzenia AutoTrack

Systemem, który bez wątplenia wpływa na zmniejszenie zużycia paliwa w ciągniku, jest AutoTrac, czyli automatyczne prowadzenie maszyny. Dzięki niemu możliwe jest wykorzystanie pełnej szerokości roboczej. Praca z systemem AutoTrac pozwala na zmniejszenie zużycia paliwa nawet o 5,9% (źródło: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft).

- Mając ciągnik z takim systemem, grzechem byłoby z niego nie korzystać – mówi Bogdan Kazimierczak. – Czasami jednak to się zdarza. System JDLink pokaże nam dokładnie czas pracy maszyny z włączonym systemem AutoTrac i pracę bez tego systemu. Jeżeli system pokazuje nam pracę bez włączonego AutoTrac, oznacza to większe spalanie i stratę naszych pieniędzy – dodaje.

Jak widać z powyższych przykładów, JDLink umożliwia również **porównanie spalania w dwóch takich samych ciągnikach pracujących w podobnych warunkach i pozwala na wyciągnięcie wniosków, z czego wynika różnica w spalaniu**. Pomaga to w skorygowaniu odpowiednich ustawień maszyny bądź sposobu pracy operatora. Przy tak nowoczesnych maszynach ważne jest, aby wykorzystać ich możliwości w 100% – systemy telematyczne z pewnością nam w tym pomogą i dostarczą niezbędnych informacji do jeszcze lepszego zarządzania gospodarstwem.

Porównaj:

- [Spalanie w ciągniku: co ma na nie wpływ?](#)
- [John Deere: przełącz się na niższe spalanie](#)