Informacja prasowa: 21.10.2016

**Rolnictwo u progu technologicznej rewolucji**

**Automatyczne prowadzenie maszyny, monitorowanie wydajności działalności rolniczej za pomocą centrum operacyjnego, możliwość zdalnej naprawy maszyny przez dilera, aktywna kontrola załadunku – to tylko kilka rozwiązań wcale niebędących domeną przyszłości a teraźniejszością rolnictwa, które coraz bardziej nastawione jest na innowacyjność.**

Świat będzie musiał produkować 70% więcej żywności w 2050r. niż to miało miejsce w 2006r. w celu wyżywienia wzrastającej liczby ludności - przewiduje Organizacja Narodów Zjednoczonych. Oznacza to, że przemysł rolniczy będzie odgrywał w najbliższych latach niezwykle istotną rolę i musi stale się rozwijać, korzystając z nowoczesnych technologii i wkraczającej cyfryzacji. Wobec trudnych do przewidzenia zmian w branży rolniczej dotyczących takich zagadnień jak: zmiany cen paliw, kosztów środków produkcji (nawozy, środki ochrony roślin), cen plonów oraz co bardzo istotne warunków pogodowych, nowoczesne rozwiązania przynoszą szereg korzyści, które zwiększają wydajność, jednocześnie obniżając koszty i dostarczając cennych informacji rolnikom.

**Przyszłość jest w precyzji**

Rolnictwo precyzyjne to zagadnienie od którego nie ma odwrotu. W najkrótszej wersji jest to możliwość wyprodukowania więcej, mniejszymi nakładami.

- *Technologie rolnictwa precyzyjnego pozwalają na uzyskanie szeregu korzyści i pokazują czarno na białym, czego potrzebujemy, by zwiększyć zyski. Zarządzanie złożonym przedsiębiorstwem wymaga długotrwałego spojrzenia i poświęcenia bez względu na przeszkody, które pojawiają się przez kolejne sezony. Zastosowanie nowoczesnych rozwiązań pozwala na podniesienie wydajności i zyskowności gospodarstwa przy jednoczesnym ułatwieniu pracy i obniżeniu kosztów.* - mówi Bogdan Kazimierczak z John Deere Polska.

Niezależnie od technologii i wykonywanego zabiegu najważniejszym elementem w rolnictwie precyzyjnym jest odbiornik pozycji (sygnału GPS), który decyduje o dokładności, z jaką kontrolujemy maszynę. Dzięki niemu poszczególne rozwiązania mogą ze sobą płynnie współpracować, by zapewnić optymalną precyzję dla gospodarstwa.

**Systemy automatycznego prowadzenia**

Maszyna, która prowadzi się automatycznie, korygując na bieżąco swój tor jazdy – to jeden z elementów systemu automatycznego prowadzenia satelitarnego. Jaka jest istota jego działania?

- *Dzięki systemowi AutoTrack, który wprowadziliśmy już w 2002 roku maszyna porusza się po torze, który jest równoległy do pierwszego przejazdu na polu. Każdy kolejny przejazd na polu jest oddalony od pierwszego o wielokrotność wprowadzonej do systemu szerokości roboczej maszyny. Satelitarny system automatycznego kierowania maszyną zapewnia pracę z pełną szerokością roboczą maszyny, co przekłada się na zmniejszenie liczby przejazdów i dzięki temu niższe zużycie paliwa [l/ha] oraz szybszą pracę oraz większą wydajność [ha/h]. Ograniczamy jednocześnie ilość zakładek i omijaków, co wpływa również na wysoką jakość wykonywanych prac polowych*. *Dzięki systemowi automatycznego kierowania ciągnikiem operator może dokładniej i dłużej skupić się na monitorowaniu i korygowaniu ustawienia maszyny zaczepionej do ciągnika* – tłumaczy Bogdan Kazimierczak z John Deere Polska. – Satelitarny *system kierowania pracuje identycznie, niezależnie od pory dnia, czy warunków widoczności (mgła, kurz, zadymienie itp.), zapewniając bezpieczeństwo i niezawodność maszyny.* – dodaje.

**Kontrola w zasięgu ręki**

Dla operatora maszyny, sezon zbiorów wiąże się z bardzo dużym obciążeniem. Nowoczesne systemy mają za zadanie pomóc rolnikowi w tym pracowitym okresie poprzez skoordynowaną kontrolę. Możliwość koordynacji pracy na polu kilku maszyn i automatycznego sterowania (prędkością oraz torem jazdy) ciągnikiem przez operatora w kombajnie podczas rozładunku zbiornika ziarna prowadząc jednocześnie koszenie, decyduje o większej wydajności i optymalnym wykorzystaniu czasu pracy na polu. Kierowca oczekując na sygnał ciągnika z przyczepą widzi na wyświetlaczu w kabinie dokładne położenie oraz poziom wypełniania zbiorników na ziarno wszystkich pracujących na polu kombajnów. Gdy zauważy kombajn z napełniającym się zbiornikiem ziarna, wówczas podjeżdża do niego i przekazuje sterowanie ciągnikiem operatorowi kombajnu. Dzięki temu rozwiązaniu wysyp ziarna z zbiornika kombajnu do przyczepy, nie obciąża uwagi operatora kombajnu i ogranicza do minimum straty ziarna.

Odbiorniki sygnału GPS oraz wyświetlacze sterujące pracą satelitarnych systemów automatycznego kierowania, można bez problemu przenosić między różnymi maszynami. Do wyboru są ekrany zarówno z wyświetlaczem dotykowym jak i przyciskami.

**Oszczędności dla rolnika**

Dzięki zastosowaniu technologii rolnictwa precyzyjnego rolnik może kontrolować wydatki na nawozy, nasiona i środki ochrony roślin. Wszystko dzięki automatycznemu sterowaniu pracą poszczególnymi sekcjami maszyny. W przypadku maszyn towarzyszących takich, jak siewnik, rozsiewacz nawozów, czy opryskiwacz, oszczędności płynące z zastosowania technologii są jeszcze większe.

*- Przykładowo opryskiwacz dzięki systemowi kontroli sekcji pozwala ograniczać omijaki i zakładki podczas pracy z szerokością belki opryskowej np. 40m, precyzyjnie aplikując środki chemiczne. Dzięki temu możemy zarówno chronić plon przed działaniem szkodników oraz przed uszkodzeniem spowodowanym kolejnym nadmiernym opryskiem.* – mówi Bogdan Kazimierczak z John Deere Polska.

**Monitoring i zdalna diagnostyka**

Niezależnie od stosowanej technologii rolnictwa precyzyjnego, bardzo istotne jest monitorowanie postępu zabiegów oraz rezultatów zastosowanych rozwiązań. Najprościej rzecz ujmując szukamy sposobu na uzyskanie informacji o skuteczności naszych działań. Z pomocą przychodzą w tym przypadku systemy monitorowania, dzięki którym można porównać rzeczywiste efekty z realizacją.

Dzięki zastosowaniu sterownika modularnego wejścia telematyki (MTG), który gromadzi i przesyła dane za pośrednictwem sieci komórkowej, możliwe jest monitorowanie parku maszynowego i postępu prac. Istotna jest również zdalna diagnostyka, dzięki której dealer za zgodą rolnika może zdalnie uzyskać dostęp do systemów diagnostycznych maszyny i sprawdzić jej ustawienia zapewniając optymalne parametry pracy. Szybkie rozwiązanie problemów oraz profilaktyczna konserwacja wydłuża czas pracy maszyny. A to na końcu jest przecież najważniejsze.

Powyższe rozwiązania to tylko kilka przykładów, które pokazuje, że rolnictwo staje się dzisiaj jedną z najbardziej innowacyjnych dziedzin i nieustannie się rozwija. Najważniejszą korzyścią zastosowanych systemów jest lepsze planowanie pracy, optymalizacja wydajności maszyn, skrócenie czasu przestojów i obniżenie kosztów eksploatacji. Wszystko wskazuje na to, że przemysł rolniczy w najbliższych latach będzie odgrywał niezwykle istotną rolę i czerpał garściami z nowoczesnych technologii.