

# Automatyzacja pracy prasy New Holland BigBaler

Big Baler Automation to system automatyzacji pras New Holland, który łączy w sobie automatyczne naprowadzanie na pokos z automatycznym kierowaniem i ustawianiem masy beli prostopadłościennych. To kolejny ważny krok techniki rolniczej w kierunku autonomicznej pracy maszyn.



Krzysztof Pięcki

System Big Baler Automation jest dostępny w prasach wielkogabarytowych New Holland BigBaler Plus i BigBaler High Density. Pozwala on zwiększyć wydajność i komfort pracy oraz oszczędzać paliwo, bo prasowanie odbywa się automatycznie. Operator wybiera w terminalu tylko żądaną wagę bel prostopadłościennych słomy lub siana wyrażoną w kilogramach. Następnie system przejmuje kierowanie maszyną i regulację zarówno prędkości ciągnika, jak i ustawienia prasy.

## Maksymalna wydajność w ramach limitu

Big Baler Automation podczas pracy zbiera informacje o objętości pokosu, obciążeniu prasy i silnika ciągnika. Składowe te pozwalają na automatyczne prowadzenie traktora po pokosie w taki sposób, aby uzyskać równomierne napełnianie komory prasowania bez przekraczania limitów przepustowości. Dzięki temu uzyskiwana jest maksymalna wydajność i nie występuje nadmierne zużycie podzespołów prasy, co wydłuża jej trwałość. W porównaniu z tradycyjnym prasowaniem system Big Baler Automation powoduje również zmniejszenie zużycia paliwa przez ciągnik, co skutkuje niższymi kosztami jednostkowymi produkcji dużych kostek zbieranego materiału.

## Lidar z IMU „czytają” pokos

Po wybraniu przez operatora żądanej masy bel prostopadłościennych system Big Baler Automation przewiduje ich formowanie już na etapie pokosu znajdującego się przed ciągnikiem. Z technicznego punktu widzenia odpowiada za to Lidar (Light Detection and Ranging) zintegrowany z urządzeniem pomiarowym IMU (Inertial Measurement Unit), które umieszczone są na przedniej części dachu ciągnika. Działanie skanera Lidar opiera się na po-



Big Baler Automation nadzoruje m.in. automatyczne prowadzenie ciągnika nad pokosem oraz prędkość pracy, która dopasowywana jest do wielkości masy roślinnej.



Skaner Lidar zamontowany na przedniej części dachu traktora mierzy pokos przed ciągnikiem za pomocą lasera, a zintegrowany z nim czujnik IMU wykrywa przyspieszenie i orientację ciągnika.