**Pług na miarę oczekiwań**

**Rolnicy oczekują, że pług będzie wygodny w użytku, prosty w obsłudze i trwały. Nowa maszyna, zaprojektowana przez konstruktorów z firmy Koja ze Stawisk ma spore szanse, aby spełnić wszystkie te warunki, bez wyjątku.**

To projekt autorski. Prace nad nim trwają już od prawie dwóch lat. W zeszłym roku powstał prototyp, który od lata 2017 jest testowany w warunkach polowych, na różnych typach gleb, w tym także na tych najtrudniejszych. Chodzi o wyeliminowanie najdrobniejszych błędów konstrukcyjnych, a także uzyskanie uwag i opinii na temat sprawności technicznej. Wszystko po to, aby projektowany pług trafił w przysłowiowy punkt. Efekty testów są obiecujące.

W konstrukcji urządzenia zastosowano wiele innowacyjnych rozwiązań. Główną jego zaletą jest bardzo łatwa regulacja parametrów pracy, takich jak np. szerokość orki czy szybkość przestawiania funkcji. Szerokość orki może być płynnie regulowana wprost z poziomu ciągnika, a pierwszą skibę można opcjonalnie ustawić przy pomocy systemu hydraulicznego. Opracowano też autorskie rozwiązanie kinematyczne.

*- Polega ono na tym, że pierwsza skiba i regulacja szerokości orki zamontowane są na jednym wspólnym cięgnie - wyjaśnia Andrzej Konopka, dyrektor techniczny w firmie Koja. - W maszynach użytkowanych przez większość rolników potrzebnych jest kilka cięgien, u nas wszystko spina jeden mechanizm.*

W konstrukcji pługa inżynierowie z firmy Koja zamontowali podwójny system antykolizyjny zabezpieczenia odkładni. Z jednej strony bazuje on na zabezpieczeniu resorowym, a jednocześnie przy znacznych przeciążeniach, zadziała dodatkowe zabezpieczenie śrubowe. Takie rozwiązanie nie tylko znacznie upraszcza operowanie pługiem ale przede wszystkim zabezpiecza jego inne elementy i podzespoły przed uszkodzeniem, a tym samym przedłuża żywotność maszyny.

Dodatkowo pług ma udoskonalony system zabezpieczenia przed kolizjami. Projektanci ze Stawisk jako pierwsi, zastosowali w konstrukcji resoru odkładni przegub kulisty, który umożliwia bardziej efektywną pracę w pionie i poziomie, a więc ułatwia operowanie maszyną i pozwala na omijanie kamieni i innych przeszkód.

Na plus należy zaliczyć też to, że przez cały okres użytkowania, maszynę można kompensować i zawsze wraca do pierwotnych ustawień fabrycznych. W prototypie wprowadzono jedną zunifikowaną głowicę do podłączenia ciągnika. Będzie pasowała zarówno do małego jak i większego modelu. System zaczepowy belki szybkowymiennej wyposażony został w wymienne końcówki. Jeśli w takcie orki nastąpi uszkodzenie, wystarczy tylko zainstalować nową końcówkę, a nie całą belkę. To również rozwiązanie firmy Koja, którego jak dotąd próżno szukać u innych producentów.

Konstruktorzy do budowy pługu wykorzystali wysokojakościowe gatunki stali. Wszystko po to, aby wzmocnić a zarazem odciążyć pług. W wielu dostępnych obecnie na rynku urządzeniach, jego ciężar jest największą wadą. Producenci pługów próbują różnymi sposobami zmniejszyć jego masę, zachowując wytrzymałość. Firmie Koja udało się stworzyć pług lżejszy i odporniejszy na mechaniczne uszkodzenia, co jest szczególnie ważne przy orce na ciężkich glebach. Zakres pracy maszyny jest uniwersalny (od 3 do 5 korpusów). Nadaje się więc do różnego typu gospodarstw, także tych mniejszych i średnich. Komplementowany jest także nowoczesny design maszyny.

*- Po fazie testów oraz zebraniu, przeanalizowaniu i wdrożeniu ewentualnych sugestii ze strony użytkowników prototypu, pług zostanie skierowany do regularnej produkcji i dystrybuowany na rynkach europejskich – dodaje przedstawiciel rodzinnej firmy ze Stawisk na Podlasiu.*