

Elementy robocze maszyn rolniczych: oryginalne czy zamienniki?

Autor: dr hab. inż. Krzysztof Pieczarka

Data: 25 lutego 2018

Elementy robocze maszyn są narażone na nadmierne zużycie podczas wykonywania zabiegów uprawowych w różnych warunkach pogodowych. Wielu rolników przy zakupie części zadaje sobie pytanie: kupić droższe oryginały czy tańsze zamienniki?

Często jest tak, że w cenie jednej oryginalnej części mamy 2–3 sztuki zamiennika.

Biorąc pod uwagę rachunek ekonomiczny, odpowiedź może być tylko jedna: stawiamy na tańsze zamienniki. Często jest bowiem tak, że w cenie jednej oryginalnej części mamy 2–3 sztuki zamiennika. Czasami możemy się również spotkać z sytuacją, kiedy mamy do wyboru **zamienniki w różnych cenach** i wówczas pytanie: który wybrać? Jeżeli będziemy jednak uwzględniać jedynie kryterium ekonomiczne, nie będziemy mieli najmniejszego problemu z wyborem – stawiamy zawsze na najtańsze elementy robocze.

Czy zakup najtańszej części to jedyne i słuszne rozwiązanie?

Należałoby się w tym miejscu zastanowić, dlaczego oryginalna część jest ok. 2-, 3-krotnie droższa od zamiennika? Czy wynika to jedynie z faktu, że producent chce na nas po prostu zarobić?

Otóż pewnie nie do końca tak jest. Szanujący i liczący się na rynku producenci, zanim wprowadzą produkt na rynek, muszą przeprowadzić cały proces **projektowania, testowania i ewentualnej modyfikacji konstrukcji**. Wymaga to posiadania określonych laboratoriów, w których elementy są poddawane szeregom testów wytrzymałościowych, obciążeniowych itp. Nie zawsze jest tak, że genialny konstruktor siedząc przed komputerem, zaprojektuje genialną odkładnicę czy temu podobne elementy robocze maszyn. Producent **ponosi zatem koszty wyposażenia i utrzymania takich laboratoriów**, które pewnie pośrednio znajdują się w cenie części, które kupujemy.

Na kolejnych stronach znajdziesz interesującą infografikę tematyczną i wypowiedzi ekspertów.

Technologia wytworzenia i materiał



Podczas pracy elementu roboczego w glebie występuje zjawisko tarcia, którego wynikiem jest opór roboczy.

Kolejny aspekt to **technologia wytworzenia i materiał**, z którego elementy robocze maszyn są wykonane. Patrząc na taki, powiedzmy, lemiesz, rzadko zdajemy sobie sprawę, jak złożonym procesom obróbki termicznej poddał go producent, aby spełnił nasze oczekiwania. Często jest też tak, że producent opracował unikatową technologię produkcji i chroni ją patentem lub wzorem użytkowym. Jak wytrwale producenci chronią takich technologii, możemy się przekonać, choćby **zwiedzając fabrykę** – zapewne będą w niej miejsca, do których nie zostaniemy wpuszczeni, a podczas zwiedzania najprawdopodobniej zabronione będzie wykonywanie zdjęć.

CO WPŁYWA NA CENĘ ORYGINALNYCH CZĘŚCI DO MASZYN?



DŁUGOTRWAŁY PROCES
PROJEKTOWANIA, TESTOWANIA
I UDOSKONALANIA KONSTRUKCJI



UTRZYMANIE NOWOCZESNYCH
LABORATORIÓW DO TESTÓW
WYTRZYMAŁOŚCIOWYCH,
OBCIĄŻENIOWYCH ITD.

TECHNOLOGIA PRODUKCJI (W TYM JEJ OPATENTOWANIE)



MATERIAŁ, Z KTÓREGO
WYTWARZANE SĄ CZĘŚCI

Co wpływa na cenę oryginalnych części do maszyn rolniczych?

Producent zamiennika bazuje na gotowych, wdrożonych i przetestowanych już elementach. Czy zastosuje identyczny jak producent proces obróbki termicznej i materiałów? W odpowiedzi na to pytanie bardzo pomocne może być zużycie eksploatacyjne elementu. Jeżeli zamiennik zużywa się szybciej niż oryginalny element, wiadome, że z czegoś to wynika. Zatem jeżeli **kupujemy nieoryginalne części i wymieniamy je częściej**, to oszczędność jest tylko pozorna. Warto też wspomnieć w tym miejscu o czasie, który musimy poświęcić, by zużyte elementy robocze maszyn wymienić.

Jeżeli kupujemy nieoryginalne części i wymieniamy je częściej, to oszczędność jest tylko pozorna.

Co wpływa na zużycie elementów roboczych maszyn?

Podczas pracy elementu roboczego w glebie występuje **zjawisko tarcia**, którego wynikiem jest opór roboczy, jaki stawia pług czy agregat. Opór ten w dużej mierze zależy od jakości, a ściślej mówiąc chropowatości elementu roboczego. Może się zatem okazać, że oszczędności, które poczynimy przy zakupie, następnie wydamy na paliwo. Jeżeli agregat **stawia mniejszy opór, to możemy poruszać się z większą prędkością**, co z kolei skróci czas wykonywania zabiegu uprawowego. A czas wykonania zabiegu przy krótkich terminach agrotechnicznych czy zmiennej pogodzie to element, który czasami trudno wycenić.

Ostatnia kwestia to to, czy od jakości elementów roboczych zależy jakość wykonywanego zabiegu? Poniękad zapewne tak. Bo jeżeli np. orkę wykonujemy z wyższą prędkością, to wpływa to choćby na **przykrycie ewentualnych resztek poźniwnych czy intensywniejsze kruszenie gleby**.

Zakup zamienników to bez wątplenia oszczędności finansowe przy zakupie. Jednak podejmując taką decyzję, warto zapewne uwzględnić aspekty, które poruszono w niniejszym artykule.

Ekspert radzą...



Anna Makulec, SDF Group.

– Głównym czynnikiem wpływającym na decyzję zakupu zamiennika zamiast oryginalnej części zamiennej jest cena. Warto w tym miejscu postawić sobie pytanie: „**czy jestem na tyle bogaty, by kupować tanie rzeczy**”? Jakość części zamiennych ma bowiem bezpośrednie przełożenie na wydajność pracy maszyny i koszty eksploatacji. To nie wszystko. Stosując nieoryginalne części zamienne nie ma gwarancji, że zakupiony zamiennik będzie idealnie pasował i spełniał swoje zadanie. Tym samym **występuje wysokie ryzyko poważnej awarii maszyny i w konsekwencji poniesienia kosztów** znacznie wyższych niż uzyskane oszczędności na zakupie zamiennika – mówi **Anna Makulec**, SDF Group.

...czy stawiać na oryginalne elementy robocze maszyn czy zamienniki?



Robert Szewczyk, Zetor.

- *Wbrew pozorom bardzo trudno jednoznacznie odpowiedzieć na pytanie. Stosowanie tańszych zamienników nie tylko w maszynach rolniczych jest **normalnym i racjonalnym rozwiązaniem**. Trzeba jednak zwrócić uwagę na kilka aspektów wynikających ze stosowania zamienników – mówi **Robert Szewczyk, Zetor**. – Jeśli sprzęt jest na gwarancji i dojdzie do jego awarii, wówczas gwarant po stwierdzeniu obecności zamienników (jeśli nie są one przez niego dopuszczone do stosowania) nie uwzględni naprawy gwarancyjnej i może dojść do całkowitego cofnięcia uprawnień gwarancyjnych. W przypadku sprzętu po okresie gwarancji **należy zawsze zastanowić się nad jakością zamiennika**. Jeśli mamy dobre doświadczenia z zamiennikami danego producenta i możemy je kupić znacznie taniej niż oryginały, to oczywiście można je stosować – dodaje.*

-*Radziłbym jednak najpierw **zorientować się w cenie oryginałów najlepiej u producenta sprzętu lub autoryzowanego diler**. Na rynku często panuje opinia (wytworzona przez garażowych producentów kradnących czyjąś myśl techniczną), że oryginały są bardzo drogie, a to coraz częściej okazuje się nieprawdą. Często dzwonią do nas klienci z odległych rejonów kraju i dowiadują się, że oryginał kosztuje tyle samo co podróbka lub jest niewiele droższy. Jest jeszcze jeden problem, który jest często lekceważony przez nieświadomych klientów – radzi ekspert z firmy Zetor.*

Są części zamienne, które wpływają bezpośrednio na bezpieczeństwo i tutaj nigdy nie można stosować wątpliwej jakości zamienników. Do takich należą np. elementy układu kierowniczego czy hamulcowego oraz elementy odpowiedzialne za współpracę ciągnika z maszyną. – *Proszę zastanowić się, jakie konsekwencje grożą właścicielowi ciągnika, w którym podczas jazdy z ciężką maszyną dojdzie do wypadku na drodze spowodowanego np. pęknięciem cięgła od TUZ-a czy*

*zaczepu? Jeśli okaże się, że użytkownik zastosował zamienniki niezgodne z homologacją sprzętu to poniesie wszelkie konsekwencje z tego wynikające. Tak więc zastosowanie zamienników ma sens, ale w ograniczonym zakresie – dodaje **Robert Szewczyk**.*

Przeczytaj również:

- [Części do maszyn rolniczych: gdzie ich szukać?](#)
- [Typy odkładnic: na jakie warto postawić?](#)