

## Ciągnik nie odpala? Sprawdzamy, dlaczego.

**Autor:** Adam Ładowski

**Data:** 2 marca 2019

**W gospodarstwie używamy maszyn dziedziczonych po ojcu, a czasem i po dziadku. W kilkunasto, a w większości ciągników kilkudziesięcioletnich modelach, mogą więc występować kłopoty z maszyną, szczególnie zimą, kiedy ciągnik nie odpala. Omówię tu kilka przyczyn.**

Jest zimowe południe. Zalewam wrzątkiem kawę. Wokół roznosi się aromatyczny zapach, mam chwilę przerwy dla siebie. Wtem w drzwiach sklepu pojawia się zwalista postać znajomego Sołtysa. Od progu rozlega się jego tubalny głos:

– *Sklepowy! Ciągnik mi nie chce rano zapalić!* – niemalże krzyczy.

– *Zapal go po południu* – odpowiadam, odkładając kubek i witając się z nim. Znamy się od lat i ciągle nazywa mnie „Sklepowym”. Przychodzi zawsze, gdy ma problem z którymkolwiek ze swoich ciągników. I dziś taki ma.

### Ciągnik nie odpala? Sprawdź akumulator!



Im akumulator starszy, tym bardziej narażony na spadek prądu.

To jeden z ważniejszych elementów. Jego stan przekłada się bezpośrednio na zdolność ciągnika do pracy, więc w naszym własnym interesie jest utrzymanie akumulatorów w dobrym stanie. Celowo używam tu liczby mnogiej, ponieważ znakomita większość starych ciągników wyposażona jest w dwie baterie sześciowoltowe. **Niesprawność nawet jednej z nich powoduje problem w rozruchu.**

Nie jest tajemnicą, że im starszy akumulator (zestaw), tym bardziej będzie narażony na zasiarczenie i spadek prądu rozruchu. Objawia się to tym, że „woda”, a właściwie elektrolit w poszczególnych celach jest brązowy i mętny. Co zatem zrobić, gdy ciągnik nie chce zapalić z tego powodu? Wystarczy odkręcenie jednego z korków i nabranie elektrolitu do aerometru, żeby wstępnie zorientować się, co do wydajności naszej baterii. **Jeżeli płyn jest „brudny”, ciągnik nie odpali i nawet najdłuższe doładowanie niewiele pomoże. Wtedy czas na nowy zestaw.**

## Kontrola stanu zacisków



Przy obsłudze akumulatora sprawdź, czy zaciski są dobrze zaciśnięte.

Pójdźmy dalej z prądem... Trafiamy na klemy – zwane inaczej zaciskami. Wbrew pozorom, ich wygląd wiele może nam powiedzieć o stanie instalacji rozruchu. Gdy ciągnik nie odpala, sprawdź czy zaciski są zaśnieżone, pokryte nalotem lub luźne. Każda z tych sytuacji jest niedopuszczalna. W szczególności **zaciski w żadnym, ale to w żadnym przypadku, nie mogą być luźne**. Grozi to poważnymi konsekwencjami, z których najmniej dla nas dokuczliwym jest wypalenie słupków „+” i „-” akumulatora, a najbardziej przykrym – jego wybuch, co może skończyć się ciężkim poparzeniem.

Nie wolno także – pod żadnym pozorem – obsługiwać akumulatora paląc, spawając obok czy coś szlifując. Wybuchy wodoru w akumulatorze są naprawdę groźne. Nie spotkałem się w praktyce z jakimkolwiek rozpatrzeniem gwarancji przez producenta akumulatora, który uległ eksplozji. Reasumując: klemy zawsze muszą być dobrze zaciśnięte na słupku i zabezpieczone np. wazeliną. Wspomnę także, że **w przypadku ładowania koniecznie musimy odkręcić, nie tylko poluzować, wszystkie korki poszczególnych cel.**

Czytaj dalej i dowiedz się, co poza słabym akumulatorem może być przyczyną problemów z odpaleniem ciągnika zimą!

## Przewody



Jeśli wiesz, że ciągnik posiada przewody 20-30-letnie, wymień je na nowe.

Nie ma co kryć, że przewody akumulatorowe w naszych 20-30-letnich ciągnikach mogą być w kiepskim stanie. Tu nie ma co kombinować, ani sztukować ich kablem energetycznym (co widziałem), tylko zmienić na nowe. Jeśli się tego nie zrobi, nic dziwnego, że ciągnik nie odpala.

Przewody dostępne są w każdym sklepie rolniczym, ale możemy także polecić zakup kabli do spawarki dostępnych na metry i samodzielne ich wykonanie. Nic trudnego. I tu dochodzimy do kolejnego elementu.

## Rozrusznik



Jeśli ciągnik nie odpala, moc kręcenia jest niska, a obudowa szybko się rozgrzewa, najpewniej nadszedł czas na wymianę rozrusznika.

Kiedy sprawdziliśmy wskazane wcześniej części, a wciąż ciągnik nie odpala, należy sprawdzić także rozrusznik. W starych Ursusach rozruszniki typu R-7 zostały już zastąpione przez R-11, zwane potocznie „Boschem”. **Jeśli jeszcze mamy którykolwiek z tych rozruszników, to przynajmniej raz na pół roku polecam zdjęcie pokrywy szczotek i odkurzenie szczotkotrzymacza z pyłu.** Sprawdzamy stan zużycia szczotek, przedmuchujemy sprężonym powietrzem i zakręcamy.

Czynności te dotyczą także coraz bardziej popularnych rozruszników z przekładnią, zwanych potocznie – nieco błędnie jednak – planetarnymi. W rozrusznikach, niezależnie od ich typu, mogą występować też zwarcia i przebicia. Gdy tylko to podejrzewamy, a objawia się to spadkiem mocy kręcenia i mocnym rozgrzewaniem się obudowy, zalecam natychmiastową wymianę lub, nie zawsze opłacalną, regenerację.

## Prądu nigdy dość



Gdy ciągnik nie chce zapalić, kontroli wymaga też alternator.

Istotnym dla naszego ciągnika urządzeniem jest alternator. Rzadko już się zdarza, że kilkudziesięcioletni ciągnik posiada oryginalną prądnicę i zewnętrzny regulator napięcia (w C330, C360 plastikowa puszka z napisem RG15c lub d). Jeśli tak jest, a wszystko działa, nasze czynności mogą się skoncentrować tylko na utrzymywaniu w dobrym stanie paska klinowego i jego naciągu oraz czystości prądnicy, stanu jej szczotek (węglowych) oraz przedmuchiwania powietrzem spodu regulatora napięcia, pod którym często gromadzi się brud i inne zanieczyszczenia.

W ramach obsługi sprawdzamy ładowanie na stykach akumulatorów, które w przypadku prądnicy powinny oscylować w granicy 12 V.

## Alternator



Ciągłe ładowanie akumulatora powyżej 16 V, powoduje szybsze zużycie.

Inaczej jest w przypadku alternatora. Napięcie przez niego wytwarzane – zakładając oczywiście sprawność paska klinowego – powinno wynosić 14,4 V. Dopuszczalna jest niewielkie, półwoltowe odchylenie. Jeśli napięcie zmierzone na stykach akumulatorów wynosi natomiast ponad 16 V, natychmiast do zmiany jest regulator alternatora. Utrzymywanie przez dłuższy czas ładowania większego niż 16 V prowadzi do szybkiego zużycia akumulatora, tzw. przeładowania i obsypania jego masy czynnej z kratak w celach.

## Świece żarowe

Niektóre modele starszych ciągników, jak C360, nie są wyposażone w świece żarowe, większość jednak je posiada. Nie muszę tu wspominać, jak ważne jest ich prawidłowe działanie, choć niektóre z nich tylko podgrzewają powietrze w kolektorze ssącym – C330, T-25 Władymirec (starszy typ). Inne natomiast umieszczone są bezpośrednio w głowicy. Są to świece szybkiego grzania występujące w T-25 (nowy typ głowicy) oraz w nowszych modelach ciągników białoruskich MTZ. O świcy elektroplamieniowej, w którą wyposażona jest większość starych modeli MTZ,

jeszcze kiedyś wspomnę.

Nie spotkałem się w praktyce z rozpatrzeniem przez producenta gwarancji akumulatora, który uległ eksplozji.

## Podgrzewacz do płynu chłodzącego

Od kilku lat na rynku dostępne są zewnętrzne podgrzewacze płynu chłodzącego zasilane z zewnętrznego napięcia 230V. W przypadku starszych modeli Ursusa muszę przypomnieć, że zamontowane są one na zewnętrznym obiegu płynu chłodniczego – poza termostatem, a ich skuteczność jest nieco dyskusyjna. Montowanie natomiast takiego podgrzewacza w starych MTZ-ach uważam za jak najbardziej celowe, ponieważ montowane na bloku silnika, ogrzewają płyn w obiegu małym – przed termostatem, co powoduje szybki wzrost temperatury płynu, a co za tym idzie – mniej prawdopodobna jest sytuacja, gdzie ciągnik nie odpala. Rozruch jest wtedy po prostu łatwiejszy.

## Podsumowanie

Jak widzicie, jest wiele czynników związanych bezpośrednio lub pośrednio z problemem naszego Sołtysa. Nie wspominałem tu o układzie wtryskowym, którego sprawne działanie jest warunkiem koniecznym rozruchu w każdej temperaturze, ani o układzie paliwowym, samym paliwie i wytrącającej się w czasie mrozów parafinie, o regularnej wymianie filtrów paliwa ani o czyszczeniu zbiornika paliwa. Także kondycja silnika, stan pierścieni i szczelność sprężania mogą się skutecznie dołożyć do naszych kłopotów. Ich efektem jest to, że ciągnik nie chce zapalić.

Warto pamiętać, że **problem to bardzo często suma wszystkich – nawet niewielkich usterek lub zaniedbań w obsłudze czy regularnym serwisowaniu naszego ciągnika**. Pamiętając o tym, nie będziemy musieli, jak nasz Sołtys, szukać pomocy, gdy ciągnik nie odpala.