

# Elektryka Ursusa 1222

**Zgodnie z naszymi obietnicami wdrażamy materiał dotyczący praktycznego zastosowania wiedzy i umiejętności, które gromadziliśmy od początku tego roku w ramach cyklu „Elektronika w rolnictwie”. Zaczynamy od rzeczy łatwych, jak pomiary i połączenia przewodów, a mamy do zrobienia poprawki, wskrzeszenie pewnych podzespołów i zamontowanie nowych w instalacji ciągnika Ursus 1222.**



Tomasz Bujak

Ciągnik, w którym wykonamy naprawy, pomiary i odbudowę elementów instalacji elektrycznej, należy do **Pawła Latosa** z podbydgoskiego Trzyszczyzna. Ma on gospodarstwo o powierzchni ok. 20 ha. Dotychczas uprawę i zabiegi wykonywał poczwia „360”. Z uwagi jednak na konieczność zwiększenia efektywności pracy i zmieszczenia się w terminach agrotechnicznych Paweł Latos zdecydował się kupić używany i wyremontowany ciągnik Ursus 1222. Choć ciągnik został kupiony po odbudowie, to dotyczyła ona jednak głównie podzespołów mechanicznych: silnika, przekładni, sprzęgieł, tylnego mostu itp. oraz blacharki i powłoki lakierniczej. Jakość i sprawność instalacji elektrycznej nie miały aż tak wielkiego znaczenia. – *Nie należy rozumieć, iż cała instalacja elektryczna tego ciągnika jest w tragicznym stanie, ale to, że należy poprawić pewne jej części czy podzespoły. Ponadto zamierzam dołożyć kilka dodatkowych elementów osprzętu, jak światła robocze, światło ostrzegawcze i np. 3-pinowe gniazda zasilania, dlatego elektrykę i elektronikę chciałem wykonać we własnym zakresie. Nie była ona najważniejsza przy zakupie. Ciągnik ma sprawne oświetlenie drogowe i pracujący, ładujący alternator oraz sprawny układ przełączania napięcia 12/24 V. Wiem jednak, że brakuje na pulpicie kilku kontrolki, nie ufałbym też wskaźnikom ładowania oraz ciśnienia oleju, jak też nie mam pewności co do działania skrzynki regulacji nagrzewnicy i nawiewu, a ponadto chcę doposażyć ciągnik w kilka przydatnych rozwiązań – mówi Paweł Latos.*

## 12/24 V – jak to sprawdzać?

Ciągnik ma instalację 12-woltową. Jej podstawą są dwa akumulatory 12 V (woryginale są cztery „szóstki”), łączone – uwaga – zarówno szeregowo, jak i równolegle. W standardowym wykorzystaniu instalacja pracuje pod napięciem 12 V, ma zatem 12-woltowe za-



Paweł Latos zdecydował się kupić używany i wyremontowany ciągnik Ursus 1222. Jego instalacja elektryczna wymaga jednak naprawy, uzupełnienia i kilku dodatków, które zażyczył sobie obecny właściciel.



Po pierwszym pomiarze okazało się, że alternator produkuje prąd o zbyt wysokim napięciu. Powinno ono wynosić do 14,4 V.