

## Posypywarki, pługi, zamiatarki

Aby zima nie zaskoczyła str. 38



Teraz Polska dla Pronaru

Symbol rzetelności str. 20



Firma **Pronar** Sp. z o.o. w Narwi  
zatrudni na stanowiska:

- Konstruktor maszyn, mechanik Wydziału Kół Tarczowych
- Technolog
- Planista produkcji
- Specjalista ds. handlu zagranicznego
- Specjalista ds. handlu
- Specjalista z zakresu handlu wyrobami pneumatyki i hydrauliki siłowej
- Manager do prowadzenia Salonu SPA  
- dzierżawca
- Mistrz lakierni
- Lakiernik
- Spawacz
- Tokarz narzędziowy
- Tokarz

- Tokarz - operator CNC
- Frezer narzędziowy
- Frezer - operator CNC
- Spawacz z uprawnieniami gazowymi
- Magazynier przeładunkowy

Więcej informacji uzyskają Państwo  
[www.pronar.pl/praca/](http://www.pronar.pl/praca/)

nr telefonów  
85 6827147, 85 6827289,  
85 6827284

Zgłoszenia należy składać osobiście, listownie lub drogą elektroniczną

Dział Kadr **Pronar** Sp. z o.o.  
ul. Mickiewicza 101A  
17-210 Narew  
e-mail: [kadry@pronar.pl](mailto:kadry@pronar.pl)



**C**oraz większa aktywność polityków niechybnie wskazuje, że zbliżają się kolejne wybory. Kandydaci do parlamentarnych ław atakują nas swoimi podobiznami, a czasem nawet mówią o programie. Jak się słucha niektórych wypowiedzi, można odnieść wrażenie, że mamy do czynienia ze światłymi, doświadczonymi ludźmi, którzy rzeczywiście mają receptę na zbudowanie dobrze funkcjonującego państwa ze sprawną gospodarką. Wtedy jednak natchodzi mnie pytanie: Dlaczego tego co zapowiadają nie zrobili w kończącej się kadencji?

Jeśli ktoś obserwuje nasze życie polityczne, bez trudu znajdzie odpowiedź: Bo tak naprawdę szeregowi posłowie i senatorowie niewiele mają do powiedzenia, a wszystkie istotne decyzje podejmują partyjni liderzy. Pozostali są tylko po to, aby podnosić ręce podczas głosowań. Tak wygląda nasza demokracja. Niestety te ułomne mechanizmy polityczne przekładają się na gospodarkę. Najpierw politycy obiecują obniżenie podatków, a potem je podnoszą. Albo obiecują uproszczenie niezwykle skomplikowanego, a więc szkodliwego prawa gospodarczego, żeby potem i tak wszystko zostało po staremu. A to oznacza trudne warunki, w jakich muszą funkcjonować polskie przedsiębiorstwa.

Dlatego, zamiast skupić się na prowadzeniu firmy, przedsiębiorcy muszą walczyć z wieloma absurdalnymi przepisami, co powoduje, że zatrudniają mniej pracowników, osiągają niższe zyski, a tym samym płacą niższe podatki.

Tak więc tracimy wszyscy, tyle tylko, że politycy nie ponoszą z tego tytułu żadnych konsekwencji. Oni po prostu biorą sobie z naszych podatków tyle, ile im trzeba - bądź to w formie diet i ryczałtów, bądź dotacji dla partii politycznych. Nie ponoszą też żadnej odpowiedzialności, bo czy np. ktoś poniósł konsekwencje za przeciąganie budowy obwodnicy Augustowa i zmianę jej przebiegu już w trakcie rozpoczętej budowy? A przecież to kosztowało podatników wiele milionów złotych. Jeśli pomylił się przedsiębiorca, to płaci za to własnymi pieniędzmi. A jak pomylił się polityk lub urzędnik, to płaci pieniędzmi podatników, czyli naszymi. Dlatego może się bezkarnie mylić.

Przykładem absurdalnych przepisów - szczególnie bolesnym dla Pronaru - są procedury utrudniające dostęp do energii elektrycznej. Przecież politycy i urzędnicy tyle mówią o ułatwieniach dla inwestorów, o potrzebie tworzenia nowych miejsc pracy i wdrażania nowoczesnych technologii. A jak to wszystko mamy robić, skoro inwestując potężne pieniądze w budowę i wyposażenie zakładu w Siemiatyczach, Pronar nie może kupować prądu o odpowiednich parametrach i w potrzebnej ilości. Wymiana słupa trakcji elektrycznej lub transformatora trwa rok. To na tym polegają ułatwienia dla inwestorów? To tylko jeden przykład, ale przecież podobne kłopoty ma wiele innych firm i żaden z polityków nie stara się tego zmienić.

Z powodu takich i wielu innych bzdurnych przepisów grozi nam spowolnienie gospodarcze, a być może nawet recesja. Jednak mimo tych trudnych warunków Pronar, swoim zwyczajem, inwestuje i rozwija się. Chętnie korzystamy z nowoczesnych technologii, kupujemy nowe oprogramowania, informatyzujemy firmę, bo to ułatwia pracę i obniża koszty. Ale zdajemy sobie sprawę z tego, że w wirtualnej rzeczywistości chleba się nie napiecze - rolnik żyje w świecie realnym i żeby zebrać plony musi mieć realne maszyny, które właśnie dostarczy mu Pronar. Dlatego inwestujemy.

Kończymy budowę zakładu w Siemiatyczach, który już w przyszłym roku zatrudni około 500 osób, a w dalszej perspektywie stworzy kolejnych 300 nowych miejsc pracy. Także w tym roku ruszyła budowa zakładu w Hajnówce, gdzie w przyszłości pracę znajdzie kolejnych 300 osób. Ale nie mogę się uwolnić od myśli, jak mogłyby się rozwijać takie firmy jak Pronar, gdyby któryś z kolejnych rządów stworzył wreszcie w Polsce dobre warunki do gospodarowania.



**Sergiusz Martyniuk**  
Prezes Rady Właścicieli Pronaru

KRAJOWE ŚWIĘTO  
MASZYN ROLNICZYCH 5**Maszyny, muzyka, konkursy**

45 tys. gości przybyłych z całej Polski i zagranicy na Krajowe Święto Maszyn Rolniczych, wśród których nie zabrakło dziennikarzy, dealerów i współpracowników Pronaru, miało okazję poznać m.in. najnowszą ofertę firmy z Narwi, jej rozwój technologiczny i park maszynowy, a przy okazji doskonale się bawić dzięki licznym konkursom, wystawom i koncertom polskich i zagranicznych zespołów muzycznych

## AKTUALNOŚCI 20

**Kronika**

## PRODUKTY 30

**Zamiatarki, posypywarki, odśnieźarki, ładowacze**

Goście Krajowego Święta Maszyn Rolniczych mogli obejrzeć na wystawie ponad 800 maszyn Pronaru. Wiele z nich to nowości prezentowane po raz pierwszy

34 **Wiele może**

Do letniego utrzymania dróg, obok pełnej gamy zamiatarek, Pronar proponuje firmom komunalnym wysięgnik wielofunkcyjny PRONAR WWP600. Urządzenie to może być agregowane z różnymi głowicami roboczymi

38 **Aby zima nie zaskoczyła**

Oferta sprzętu komunalnego Pronaru do pełnego utrzymania terenu w czystości, to maszyny nie tylko do prac podczas zimy, ale również w czasie pozostałych pór roku

42 **Niezniszczalne zbiorniki**

Wewnątrz zbiorników na obwodzie płaszczy są spawane wręgi pierścieniowe, które dodatkowo podnoszą ich wytrzymałość. Ta i inne cechy konstrukcyjne sprawiają, że zbiorniki wozów asenizacyjnych Pronaru są praktycznie niezniszczalne

46 **Specjalne konstrukcje Pronaru**

Specjalnie zaprojektowane przez konstruktorów Pronaru maszyny mogą pracować nie tylko na podmokłych łąkach, ale też na bagnach, nie niszcząc przy tym środowiska naturalnego. Ich jednostkowe naciski na podłoże są dwuipółkrotnie mniejsze niż nacisk średniej postury człowieka

50 **Uniwersalny pomocnik**

Ciągnik PRONAR 5222 jest przeznaczony szczególnie dla dużych gospodarstw rolnych jako ciągnik pomocniczy oraz - z racji niewielkich rozmiarów - do wykonywania prac wewnątrz obór i innych obiektów gospodarskich.

54 **Pracuje wydajnie, pomaga oszczędzać**

Dzięki regulowanym sworzniom zaczepu, kosiarka PRONAR PDT330 może współpracować z różnymi typami ciągników rolniczych z 3-punktowym układem zawieszenia kategorii II oraz III

56 **Niższe koszty użytkowania**

Modele kosiarek bijakowych PRONAR BK200 i PRONAR BK250 posiadają największą szerokość roboczą (odpowiednio 2 i 2,5 m) spośród oferowanych przez Pronar tego typu maszyn. Dzięki dużej szerokości roboczej koszty ich użytkowania są niższe w porównaniu innymi modelami

60 **Praktyczny w użytkowaniu**

Wóz paszowy PRONAR VMP-10S jest doskonałym przykładem obrazującym, jak nowoczesna technika pomaga w funkcjonowaniu gospodarstw. Dzięki niemu m.in. skraca się czas przygotowania paszy dla zwierząt i zmniejsza liczba osób potrzebnych do wykonania tej czynności

64 **Mocna, pojemna, tania w eksploatacji**

Współczesne technologie produkcji pasz objętościowych narzucają potrzebę wyposażenia gospodarstw w nowoczesny sprzęt techniczny gwarantujący osiągnięcie wysokiej wydajności pracy przy zachowaniu odpowiedniej jakości materiału roślinnego, niskiego poziomu jego strat i bezpiecznego użytkowania

66 **Przewiozą palety, płody rolne, a nawet materiały budowlane**

O uniwersalności przyczep serii PRONAR PT decydują wymiary skrzyni ładunkowej, a zastosowanie nowoczesnej ramy nośnej pozwoliło na obniżenie platformy załadunkowej, co znacznie ułatwia załadunek. Wszystkie przyczepy serii PT są wyposażone w mechanizm trójstronnego wywrotu oraz w okno z zasuwą w ścianie tylnej

## TEMAT NUMERU

**Aby zima nie zaskoczyła str. 38**

Długoterminowe prognozy pogody wskazują, że podczas najbliższej zimy nie zabraknie śniegu. Ma on padać częściej niż zwykle, a opady zaczną się już jesienią. Pronar przygotował ofertę sprzętu komunalnego do pełnego utrzymania terenu, nie tylko podczas zimy, ale również w czasie pozostałych pór roku



**Olbzimy z Pronaru**

70

W rolnictwie coraz bardziej liczy się wydajność i efektywność. Dlatego coraz większym zainteresowaniem cieszą się przyczepy wielkogabarytowe. Zaawansowane technologicznie i jednocześnie atrakcyjne cenowo przyczepy PRONAR są świetną propozycją dla dużych gospodarstw rolnych i obsługujących je przedsiębiorstw

**Na życzenie rolników**

78

Przy pomocy rozrzutnika N162/2 na zawieszaniu tandemem o ładowności 10 ton oraz jednoosiowego rozrzutnika N161 o ładowności 6 ton można rozrzucać wszystkie rodzaje obornika

**Po niewielkich przeróbkach Zefira**

82 TECHNOLOGIE

Pronar, dostrzegając duże zapotrzebowanie rolników na paliwa alternatywne, rozpoczął kilka lat temu badania pozwalające określić, jakie zmiany trzeba wprowadzić w silniku, aby przystosować go do spalania oleju rzepakowego

**Pronar buduje i zatrudnia**

84 INWESTYCJE

Pronar, jeden z największych pracodawców w regionie, buduje nowe fabryki i planuje zatrudnienie ponad tysiąca nowych pracowników. Dynamiczny rozwój firmy to odpowiedź na potrzeby klientów i wyzwania stawiane przez zagraniczną i krajową konkurencję, z którą Pronar z powodzeniem rywalizuje

**Naprawy w Polsce i zagranicą**

86 ORGANIZACJA I ZARZĄDZANIE

Pronar stale współpracuje z siecią około 200 punktów dealerskich w kraju i za granicą, które zapewniającą obsługę serwisową zarówno gwarancyjną jak i pogwarancyjną sprzedawanego sprzętu

**Bo w Narwi najważniejszy jest klient**

88 MARKETING

Pronar od 20 lat jest obecny na europejskim rynku, oferując szeroką gamę maszyn do pracy w rolnictwie i gospodarce komunalnej. Osiągnął pozycję lidera w Polsce, zajął również liczące się miejsce w Europie. Co spowodowało tak dynamiczny rozwój firmy?

**Współpraca więcej niż dobra**

90

Pronar ma już na rynku wypracowaną markę. W wielu asortymentach dorównuje poziomem zaawansowania myśli technicznej czołówce europejskiej - uważa prezes Agromy Wągrowiec Janusz Wicher

**Bardzo znana marka**

92

W okresie ponad dwudziestu lat Pronar zbudował wielkie zaplecze techniczne, technologiczne i biura projektowe, co umożliwiło produkcję nowoczesnych ciągników i maszyn rolniczych, a także zaowocowało stałym, wysokim wzrostem sprzedaży - mówi prezes Rolmechu Jan Różański

**Odnaczenie na dwudziestolecie**

94

Rok 2011 jest dla firmy Export-Import z Wałcza jubileuszowy. Jej dwudziestoletnia działalność została spleciona z nieprzerwaną, kilkunastoletnią współpracą z Pronarem

**Cena, jakość, serwis**

95

Najważniejsza jest cena, ale liczy się także jakość, dobry serwis i dostępność części. W tych elementach Pronar świetnie sobie radzi, dlatego maszyny z Narwi coraz chętniej znajdują nabywców - uzasadnia właściciel Przedsiębiorstwa Obsługi Rolniczej Prodex z Radziejowa Tadeusz Zralczyk

**Kompetencja, zaangażowanie, profesjonalizm**

96

Wraz z poszerzaniem asortymentu Pronaru sprzedaż została uzupełniona o przyczepy, rozrzutniki, ładowacze czołowe, maszyny komunalne, a także o całą gamę maszyn do zbioru zielonek, które zyskują coraz większe uznanie wśród rolników - ocenia Janusz Borsiak, właściciel firmy Przedsiębiorstwo Obsługi Rolnictwa z Brodnicy



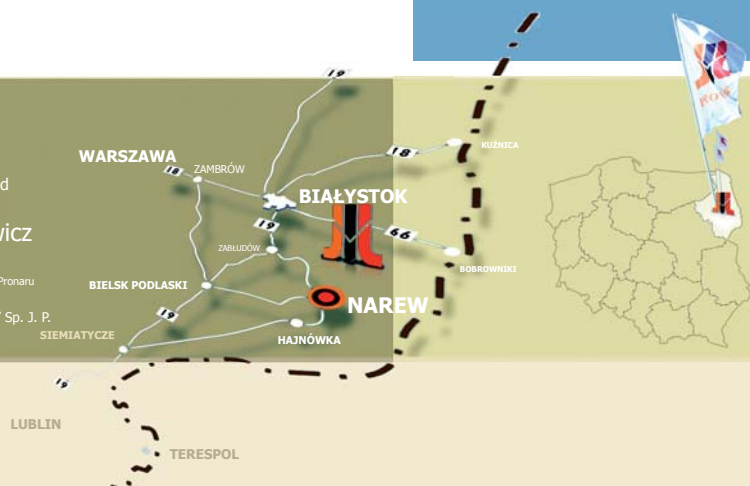
KWARTALNIK **PRONAR** NR 3(18)/2011

Wydawca  
**PRONAR Sp. z o.o.**  
ul. Mickiewicza 101 A, 17-210 Narew  
tel./fax 85 681 63 29, 85 681 64 29  
85 681 63 81, 85 681 63 82  
85 681 63 84  
fax 85 681 63 83

Redaktor naczelny  
Zbigniew Sulewski  
Opracowanie graficzne i skład  
Jarosław Ruta  
Andrzej Januszkiewicz  
redakcja@pronar.pl

Zdjęcia - Archiwum oraz Dział Marketingu Pronaru

Druk  
Usługowy Zakład Poligraficzny „Bieldruk” Sp. J. P.  
A. Dąbrowscy | ul. Wiewiórcza 66 |  
15-532 Białystok





## Oskary dla Pronaru

*Świat kultury, którego emanacją są gwiazdy, celebryci, wybitni reżyserzy ma swoje wielkie nagrody, festiwale i uwijających się wśród nich dziennikarzy, dzięki którym szeroka publiczność ma wrażenie, że w tym świecie jest, że staje się jego częścią. Jeśli jesteś super wybitną osobowością i wytwory Twojego talentu też są czymś niezwykłym, a nie wejdiesz na medialne salony, to świat się o Tobie nie dowie. A obecność w nim nie jest bez znaczenia, bo ten świat to także sukces*

*biznesowy, bo obecność na salonach dla wielu jest potwierdzeniem nobilitacji - jak tytuł lordowski, który otrzymuje się za najwybitniejsze osiągnięcia od brytyjskiej monarchini. Świat motoryzacji rządzi się tymi samymi prawami. W nim też są gwiazdy, są salony, jak ten genewski, który otwiera motoryzacyjny sezon w Europie i - po trosze - na świecie, jest Frankfurt i Paryż.*

*Do tego świata, do tej świadomości ludzi łowiących każdy sygnał o pojawieniu się nowej gwiazdy w elicie wszedł ostatnio przedstawiciel innej motoryzacyjnej rodziny, czyli ktoś, kto produkuje maszyny i urządzenia nie tylko pożyteczne, ale i piękne. Bo do tej pory ciągniki i inne maszyny rolnicze nie były uważane na salonach za godne rywalizowania o palmę pierwszeństwa z samochodami czy samolotami. I to się wreszcie w Polsce zmieniło. Okazało się, że ciągnik i towarzyszące mu maszyny są piękne, a na dodatek to piękno jest tworzone ku pożytkowi ludzi.*

*Chcecie wiedzieć jak to się stało? Kto to sprawił? Jak to co polskie i podlaskie objawiło światu nowe oblicze rolniczego, motoryzacyjnego świata. Tak! Pronar zrobił rzecz niezwykłą, której nie udało się wielu wielkim firmom w Polsce. Ale właśnie Pronarowi udało się połączenie polskiej solidności produkcji z najnowszymi trendami rolniczej motoryzacji na świecie, które tu zaprzęgnięto do tworzenia przebojów godnych popularyzacji niemal tak, jak inne wytwory światowej kultury. O tym jak to wygląda przeczytacie w tym numerze Kwartalnika. Warto, bo sukces jest po to, by się nim cieszyć. A mam takie wrażenie, że Pronar zbyt dyskretnie i ze zbyt wielką skromnością o swoich sukcesach ogłasza. Ja bym tam, mając takie sukcesy, krzyczał na cały świat.*

Włodzimierz Zientarski

Krajowe Święto Maszyn Rolniczych

# Maszyny, muzyka, konkursy

W dniach 2-5 czerwca w Narwi odbyło się zorganizowane przez Pronar Krajowe Święto Maszyn Rolniczych. Była to druga edycja tej imprezy, która przyciągnęła mnóstwo gości z kraju i zagranicy.

W jej trakcie przedstawione zostały wszystkie produkty Pronaru. A wyroby firmy to nie tylko, kojarzone z nią zazwyczaj ciągniki i maszyny rolnicze. Pronar produkuje też elementy hydrauliczne i pneumatyczne, które były prezentowane na stoisku Wydziału Pneumatyki i Hydrauliki, mieszczącym się w hali wystawowej przy stacji paliw. W ciągu czterech dni stoisko PiH-u odwiedziło bardzo liczne grono gości w różnym wieku. Wszyscy spotkali się z miłym przyjęciem ze strony wykwalifikowanych pracowników wydziału, którzy służyli radą i informacją na temat prezentowanych wyrobów.

Większość odwiedzających była zaskoczona szerokim zakresem oferty. Ogromnym zainteresowaniem cieszyły się zaprezentowane podczas wystawy siłowniki teleskopowe dwustronnego działania, wyróżnione podczas ubiegłorocznych Międzynarodowych Targów w Katowicach. Przykuwały one uwagę niemalże każdego, kto pojawił się w hali wystawowej. Niektórzy wręcz twierdzili, „że są to chyba makiety, bo... takie duże!” nie wierząc, że Wydział PiH Pronaru samodzielnie wytwarza siłowniki o tak znacznych parametrach. Bo produkcja wydziału PiH to nie tylko małe nurniki stosowane w układach hamulcowych, np. maszyn rolniczych, ale również teleskopy dwustronnego działania o wysuwie ponad 4000 mm, które mogą być stosowane np. do przesuwu tylnej ściany przyczepy PRONAR T900. Dużą uwagę wzbudził również zaprezentowany siłownik tłokowy o tzw. sile użytecznej 63 ton.

Była też możliwość zwiedzenia hali produkcyjnej, a przy tym obejrzenia procesu wytwarzania poszczególnych detali maszyn. W ten sposób wielu gości przekonało się, że



Otwarcie Krajowego Święta Maszyn Rolniczych - przemawia prezes Rady Właścicieli Pronaru Sergiusz Martyniuk



Teren wystawy z lotu ptaka.  
Ekspozycja gotowa na przyjęcie gości

### Zbigniew Majerowski, tygodnik „Auto Market Truck”:

Impreza z rozmachem, imponująca, porównywalna z targami, na których wystawia się wiele firm. Ciekawe było to, że mogliśmy zwiedzić zakład. Dobra była organizacja wystawy, przy każdej maszynie można było spotkać kogoś z Pronaru, kto udzielił informacji.

Komunikatywny i spontaniczny prezes Pronaru pan Sergiusz Martyniuk, który nawet w krótkiej wolnej chwili udzielił nam wywiadu, a wiadomo, że miał w tym dniu dużo „na głowie”, w tym wielu znakomitych gości. Dobry pomysł z dynamicznym pokazem maszyn, i to zarówno pod kątem oceny ich przydatności ze strony potencjalnych nabywców, jak i pod kątem fotogenicznych sytuacji.

obowiązują tu europejskie standardy produkcji, o czym świadczą w pełni zautomatyzowane urządzenia o bardzo szerokim zastosowaniu, takie jak: sterowane numerycznie obrabiarki, tokarki czy centra tokarsko-frezerskie.

Krajowe Święto Maszyn Rolniczych w Narwi nie tylko pozwoliło przedstawić pełny zakres wyrobów i możliwości produkcyjnych Wydziału Pneumatyki i Hydrauliki, ale również umożliwiło bezpośredni kontakt z obecnymi i potencjalnymi ich odbiorcami. Stoisko Wydziału Kół Tarczowych było usytuowane naprzeciwko sceny.

Wystawionych zostało ok. 120 produktów wydziału, które odzwierciedlają

Prezentacja szerokiej gamy produktów Pronaru







Goście zarządu Pronaru

przekrój jego możliwości produkcyjnych. Koła tarczowe, skręcane i systemy kół bliźniaczych mają zastosowanie w maszynach rolniczych, budowlanych, leśnych, komunalnych i w transporcie drogowym. Dzięki współpracy wydziału z czołowymi producentami ogumienia Pronar oferuje swoim klientom koła ogumione. Prezentowane koła pomalowane były we wszystkich dostępnych kolorach RAL.

Wśród wystawionych na KŚMR kół tarczowych nie mogło zabraknąć nowości - kół w rozmiarach: 26.5", 30.5" oraz typu multifit, na które jest duże zapotrzebowanie rynku. Kolejną grupą kół, które cieszyły się

### **Karol Hołownia, dwutygodnik „Farmer”:**

Krajowe Święto Maszyn Rolniczych to wydarzenie wyjątkowe. Wyjątkowe przede wszystkim ze względu na ogrom wystawy - ponad 800 modeli i typów maszyn i urządzeń. A to wszystko jednego producenta z Podlasia. Trudno znaleźć drugą taką firmę, której asortymentu starczyłoby na wypełnienie kilkuhektarowego placu, a jeden dzień może nie wystarczyć na zapoznanie się z pełną ofertą.

Koncerty, wystawy, konkursy i zabawy zachęcają do przybywania całymi rodzinami. Na pewno podczas KŚMR nikt się nie nudził.





Maszyny i urządzenia komunalne Pronaru

**Małgorzata Sawicka, redaktor naczelna dwumiesięcznika „Podlaskie Agro”:**

Już po raz drugi uczestniczyliśmy w Krajowym Świątku Maszyn Rolniczych, organizowanym przez Pronar z Narwi. Imponujące widowisko. Już na pierwszy rzut oka widać, ile pracy w przygotowanie imprezy wkładają pracownicy firmy. Każda prezentowana podczas wystawy maszyna, felga, najdrobniejszy element ma tam swoje miejsce. Jak trybik w sprawnie działającej maszynie... Bo o maszyny właśnie tu chodzi. Uczestnicy tej imprezy mieli niecodzienną okazję, żeby z

bliska przyjrzeć się pełnemu asortymentowi produktów Pronaru. Ale nie tylko. Organizatorzy imprezy umożliwili też obejrzenie produkcji maszyn od kuchni - poprzez zwiedzenie fabryki w Narwi. Niecodziennie ma się ku temu okazję.

Nie dość tego - organizatorzy zaplanowali też pokazy maszyn. Niby to nic nowego - od kilku lat można je obejrzeć na większości imprez tego typu. Co wyróżnia narewskie pokazy, to - poza prezentowanym sprzętem Pronaru - prowadzący, czyli Włodzimierz Zientarski. Żartujemy sobie, że ten znakomity dziennikarz motoryzacyjny zajmując mógłby opowiadać choćby o pudełku zapalek.

Ale w tym roku nie brakowało atrakcji - wystawa zabytkowych ciągników, podnoszące się na komendę przyczepy - oj działało się, działało. Jednak próżno o tym mówić, trzeba być, zobaczyć. Z niecierpliwością czekamy w redakcji na odsłonę kolejnego - już trzeciego - Świąta Maszyn w Narwi.

dużym zainteresowaniem zwiedzających, była seria kół wąskich do upraw rzędowych. Jest to odpowiedź Pronaru na potrzeby tych klientów, którym koła standardowe, montowane w ciągnikach, nie pozwalają prowadzić upraw rzędowych. Dzięki zastosowaniu kół



Czynny udział w wystawie brał red. Włodzimierz Zientarski



o szerokości W7-W10 i rozmiarach 28-52", każdy ciągnik może być użytkowany do prac, w których ważna jest szerokość rzędów w uprawach.

WKT zaprezentował też systemy do bliźniakowania kół, stosowane w ciągnikach w celu zmniejszenia nacisków na glebę i zwiększenia ich mocy. Obok stoiska WKT zostały wystawione ciągniki Pronaru serii P9 i P5 wyposażone w koła bliźniacze. Dzięki temu rolnicy mogli zapoznać się z rodzajami sprzęgów, zasadą działania i sposobem montażu kół.

Dział Handlu i Marketingu WKT na Krajowe Święto Maszyn Rolniczych przygotował specjalną ofertę dla klientów indywidualnych odwiedzający wystawę mogli kupić w bardzo atrakcyjnych cenach koła ogumione gotowe do założenia na maszynę. Bogata oferta kół Pronaru, w połączeniu z dużym wyborem

System kół bliźniaczych HD+ zastosowany w ciągniku PRONAR serii P9



**Paweł Płuska, dziennikarz TVN:**

Uczestnictwo w „zawodach” i pokazie Pronaru było dla mnie nie lada wyzwaniem. Po pierwsze dlatego, że ciągnikiem nie jeździłem od ćwierć wieku, po drugie - ten sprzęt dziś wygląda zupełnie inaczej niż ten który znam, a po trzecie - musiałem się zmierzyć z dziennikarzami „branżowymi”. Przypuszczałem, że odpadnę zaraz w pierwszym starciu, a że było inaczej, to pewnie zawdzięczam bardziej szczęściu niż technice. Po zawodach puchar musiałem jednak oddać w godniejsze ręce – krewnego zakochanego w „zabawkach” Pronaru. Musiałem też obiecać, że kiedyś go tam (do fabryki) zabiorę i to wszystko zobaczy na żywo.

Podczas imprezy zobaczyłem nowoczesny, ergonomiczny i ekonomiczny sprzęt. Maszyny i urządzenia, o których istnieniu nie miałem pojęcia. Sprzęt, którego absolutnie

nie można się wstydzić. Sprzęt, który może być i jest sprzedawany na rynkach nie tylko całej Europy. To już nie są ciągniki czy przyczepy, które pamiętam ze szkoły (ukończyłem technikum hodowlane). Precyzyjne skrzynie biegów, wyciszone, klimatyzowane kabiny, komputery. Precyzja i nowoczesność w każdym calu. Za pomocą takich maszyn można zmieniać oblicze polskiego rolnictwa. Pracować - nie męcząc się zbyt, pracować - prawie nie mając bezpośredniego kontaktu z tym, co danymi maszynami „obrabiamy”. Asortyment sprzętu był równie oszałamiający jak atmosfera, która panowała na pokazie. Nie tylko sprzęt, myślenie o pracy, ale również zabawa i rodzinny piknik. Okazja do tego, by oderwać się nieco od codzienności. I tego właśnie też potrzebowałem - sędzę, że jak wielu, którzy tam wtedy byli. Po prostu - dziękuję.

Możliwość sprawdzenia się z... kieratem





Pokazy sprzętu komunalnego

markowych opon, to optymalne rozwiązanie dla klientów szukających kół do używanych maszyn. Na stoisku byli obecni eksperci WKT, którzy służyli swoim doświadczeniem i radami.

Wydział Kół Tarczowych przygotował też możliwość sprawdzenia się z... kieratem. Kierat to standardowe koło o wymiarach 42" z oponą 650/65 R42, ważące 435 kg, stosowane w ciągnikach Pronaru serii P6 i P9. Zasady zabawy były proste - w jak najkrótszym czasie pokonać trzykrotnie trasę wokół kieratu, pchając jego - stawiające opór – ramię. Najwięcej zabawy miały dzieci, którym zmierzenie się z kołem o tak dużych rozmiarach dawało dużo radości i satysfakcji. Wśród rywalizujących znalazły się też panie. Zabawa był przednia i dopiero zmrok zakończył zmagania z kieratem. Kulminacyjnym punktem zabawy było zorganizowanie w sobotę zawodów „strongmenów”. Zwycięzca zawodów, pchając koło pokonał regulaminowy dystans w rekordowym czasie 15,5 sekundy.

Zdobywcy trzech pierwszych miejsc otrzymali nagrody, które wręczył kierownik Działu Technicznego WKT Wojciech Tomkiel. O zainteresowaniu kieratem świadczy łączny dystans jaki, pokonali wszyscy biorący udział w zabawie - 102,5 km.

#### **Paweł Twardowski, miesięcznik „Top Agrar Polska”:**

Miałem możliwość zwiedzenia jednego z zakładów produkcyjnych Pronaru. Jestem pod wrażeniem wielkości obiektów, w których prowadzona jest produkcja. Nie mniej zdumiewająca jest oferta produktów kierowana nie tylko do sektora rolniczego, ale również - komunalnego. Poszukujący sprzętu do gospodarstwa rolnicy mogą nabyć produkty sygnowane logo Pronaru - od najprostszych konstrukcji po maszyny wyposażone w nowoczesne nowinki techniczne. Imponująca jest również wielkość i zróżnicowanie oferty przyczep, co sprawia, że każdy znajdzie sprzęt na miarę swoich potrzeb.

#### **Krzysztof Jankowski, „Kurier Poranny” i „Gazeta Współczesna”:**

Święto Maszyn Rolniczych Pronaru to ciekawa impreza o niespotykanym na Podlasiu rozmachu. Promuje ona nie tylko firmę, ale też pokazuje, że wschodnia część Polski także potrafi być zaradna ekonomicznie. Bo – jak pokazuje przykład Pronaru - sukces zależy od pomysłowości i pracowitości, a nie położenia geograficznego. Święto to także dowód na dobrą pracę działów promocji i public relation w Pronarze.

**Ludwik Zaremba, dwutygodnik „Agro Serwis”:**

Co do refleksji z samej imprezy: z mojego punktu widzenia byłem w Narwi za krótko, a do obejrzenia i poznania było wiele rzeczy. Pewnie dałoby się zrobić więcej, napisać wiele rzeczy ciekawiej, ale z jednej strony upał, z drugiej prawie półtoragodzinne opóźnienie mojego przyjazdu z powodu korków na drodze pokrzyżowało mi plany.

Liczyłem, że będę mógł zwiedzić zakład, ocenić jego nowoczesność i technologie, ale przy tej koncepcji obchodów tego wydarzenia nie było na to szans. Krótka wizyta w magazynie wyrobów hutniczych „zarysowała” mi moc i możliwości Pronaru, ale tego smaczku, jakim byłoby zwiedzenie zakładu wytwarzającego ciągniki czy tarcze kół „nie spróbowałem”. Z drugiej strony pewnie za brakłoby na to jednego dnia.

Jako jedyny z obecnych na święcie dziennikarzy uczestniczyłem w pierwszej - chyba - wizycie „pismaków z branży rolniczej”, podczas której prezes Martyniuk prezentował starą linię w starej hali, gdzie - głównie ręcznie - grupa pracowników składała 30 czy 50 ciągników w ciągu miesiąca. Oczywiście był już handel paliwami, sprzedaż wody mineralnej i chyba jakichś produktów rolnych sąsiadom z zagranicy. Nie było produkcji przyrządów, maszyn do zbioru zielonek, zakładu produkcji felg i chyba nawet o takim rozwoju firmy prezes Martyniuk nawet nie myślał. Zresztą w tamtych czasach wschodnie rejony kraju i działające tam firmy traktowano zawsze „z przymrużeniem oka”, gdyż przemysł to był Śląsk, dawny COP, Wielkopolska i Wybrzeże. Podlasie i Warmia oraz Mazury to SKR-y, POM-y i małe fabryczki jako kooperatorzy dużych firm z innych regionów Polski. To, co zrobił prezes Martyniuk w ciągu tak krótkiego czasu, jak „rozbucał” Pronar i część tego regionu pod względem gospodarczym, to zasługuje na najwyższe uznanie i szacunek. Mam nadzieję, że jego mieszkańcy już dziś to odczuwają, a bardziej to dostrzegą za kolejne 10-15 lat, gdy sprawy w kraju będą się tak toczyły, jak dotychczas. Naprawdę chapeau bas przed tym biznesmenem i ludźmi, którzy kierują tą firmą.

**Grzegorz Antosik, dwutygodnik „atr express”:**

Historia Pronaru, która zaczęła się pod koniec lat 80. ubiegłego wieku, jest znakomitym przykładem wykorzystania szansy na sukces, stworzonej przez transformację ustrojową w Polsce oraz liczne impulsy rozwoju, z szerokim strumieniem środków unijnych na czele. Dlatego dziś Narew nie jest już tylko niewielkim, zwykłym miasteczkiem na Podlasiu, a siedzibą prężnie rozwijającej się firmy, dostarczającej produkty nie tylko dla rolnictwa, ale także na potrzeby zakładów leśnych, komunalnych oraz firm budowlanych i transportowych.

Dlatego też przez cztery dni, podczas Krajowego Święta Maszyn Rolniczych, teren wystawowy Pronaru w Narwi stanowił prawdziwą Mekkę miłośników nowoczesnej techniki rolniczej. Z jednej strony uwagę przykuwała przemyślana ekspozycja maszyn i ich pokazy, z drugiej zaś interesująca oprawa - zespoły muzyczne królujące na scenie czy konkursy z atrakcyjnymi nagrodami. Nad tym wszystkim jednak pobrzmiwały słowa: „Mamy ogromne ambicje, tak w dziedzinie maszyn rolniczych, jak i komunalnych”. Teraz czas na czyny i realizację tych deklaracji.

Na stoisku Działu Części Zamiennych zwiedzający mieli możliwość zapoznania się z asortymentem, zasadami obsługi i nowoczesnymi rozwiązaniami logistycznymi. Odwiedzający byli pod wrażeniem ogromu dostępnego w sprzedaży asortymentu. Klienci zainteresowani danym wyrobem mogli złożyć na stoisku zamówienie i otrzymać towar od ręki, bądź skorzystać z dostawy pod wskazany adres.

Hitem prezentacji Działu Części Zamiennych okazał się klimatyzator. Zwracał uwagę wielu zwiedzających. Entuzjazm budziła jego wszechstronność zastosowania, gdyż można go zainstalować niemal w każdej kabinie maszyny rolniczej, m.in. w ciągnikach produkcji Pronaru (także innych producentów), ale też w kombajnach różnych marek. Urządzenia te dają komfort



Komenda: „Przyczepy baczność!”

pracy w upalne dni, obniżając temperaturę w kabinie operatora. Dużym zaskoczeniem dla odwiedzających była niska cena klimatyzatorów.

Podczas Krajowego Święta Maszyn Rolniczych Dział Części Zamiennych nawiązał współpracę z kolejnymi firmami produkcyjnymi i handlowymi oraz podpisał nowe umowy.

Wśród przybyłych na Krajowe Święto Maszyn Rolniczych gości nie zabrakło też

#### **Emil Uścimiak, miesięcznik „AGROmechanika”:**

Od strony merytorycznej i technicznej wystawa była przygotowana perfekcyjnie. Pracownicy, pod okiem samego prezesa, stanęli na wysokości zadania i służyli informacją o maszynach prezentowanych na wystawie. Bardzo dobrym rozwiązaniem było prezentowanie firmy od wewnątrz, przyjeżdżające wycieczki mogły zwiedzać poszczególne zakłady. Jeżeli chodzi o słabsze strony, to zmniejszyłbym liczbę dni, gdyż 4 dni to zbyt długo.

#### **Vidas Ditkevicius, Litwa:**

Po wystawie zostały bardzo pozytywne wrażenia. Z przyjemnością obejrzelismy pełen asortyment produkcji Pronaru zgromadzony w jednym miejscu, a w szczególności - nowinki. Było miło porozmawiać z pracownikami Pronaru. Uzyskaliśmy odpowiedzi na pytania zadawane nam jako dealerom przez naszych klientów. Po wystawie z łatwością udzielaliśmy na nie odpowiedzi. Cieszy nas fakt, że jesteśmy dealerami Pronaru. Dobre jakościowo wyroby jest bardzo łatwo sprzedawać i prawie nie trzeba ich reklamować, gdyż same w sobie są reklamą.

Farmerzy wymieniają się między sobą informacjami, chwając ciągniki i maszyny Pronaru, dlatego mamy stałych klientów, w tym coraz więcej nowych. Wszyscy rozumiemy, że z techniką bywa różnie i zdarzają się jakieś usterki, lecz najważniejsze jest to, że Pronar rozpatruje reklamacje w sposób bardzo obiektywny, co podoba się naszym klientom.



**Manel Roda, Hiszpania:**

Gratuluje świetnej organizacji wystawy. To jest moja kolejna wizyta w Pronarze, ale tym razem jestem pod ogromnym wrażeniem, zwłaszcza jeżeli chodzi o rozwój maszyn komunalnych. Zaprezentowana przez Pronar w tym roku liczba nowych maszyn jest niesamowita!

**Gienadij Maljutin, Rosja:**

Wystawa w Narwi wywarła na mnie bardzo duże wrażenie. Najbardziej spodobała mi się ekspozycja ponad 100 modeli specjalistycznych przyczep, które kierowane są do całego segmentu rynku: od wielkich holdingów po małe gospodarstwa. Ekspozycja w pełni oddaje charakter firmy. Pronar to dynamika i siła. Pronar to mocna, ukierunkowana i ambitna firma.

Przebieg zawodów obserwowali tłumnie zgromadzeni goście



Wspólne zdjęcie triumfatorów konkursu „Ujeżdżanie ciągnika”. Od lewej: Karol Krzeszowiec (Telewizja Rolnicza TVR), Paweł Twardowski (Top Agrar) - zwycięzca konkursu, Michał Sobiński (Tygodnik Rolniczy) - drugie miejsce, Paweł Pluska (TVN) - trzecie miejsce, Tomasz Fabijański (AGROMechanika), Emil Uściński (AGROMechanika), Karol Hołownia (Farmer), Krzysztof Grzeszczyk (Tygodnik Rolniczy), Tadeusz Ustyński (dyrektor ds. marketingu i sprzedaży Pronaru)



licznej grupy dziennikarzy. Wzięli oni udział w oryginalnym konkursie - „Ujeżdżanie ciągnika”. Zmagania składały się z kilku etapów, m.in. slalomu ciągnikiem do przodu i do tyłu pomiędzy pachołkami drogowymi oraz chwycenie ładowniczem zaregowanym z ciągnikiem nadmuchanego balonu. Wygrał bezkonkurencyjny Paweł Twardowski z miesięcznika „Top Agrar Polska”. Drugie miejsce zajął Michał Sobiński z „Tygodnika Rolniczego”, a trzecie - Paweł Płuska z TVN.

Wszystkie zmagania rejestrowała TVP Białystok. W programie „Studio Region”, prowadzonym podczas KŚMR, pokazano także fabrykę i atrakcje gminy Narew.

### **Kai Petersen, Niemcy:**

Jestem oczarowany i pełen podziwu dla miłej i troskliwej opieki. Wystawa - prawie jak święto rodzinne, w którym każdy mógł uczestniczyć. Podziwiałem niezliczoną liczbę nowych produktów. Szczególnie zadziwiła mnie rzetelna i nowoczesna produkcja w różnych zakładach produkcyjnych. Tutaj naprawdę ciężko pracowano od rana do późnego wieczora.

### **Kamil Szklarzewski, rolnik z okolic Przytuł (woj. podlaskie):**

Pronar niesamowicie się rozwija, wybudowano fabrykę w szczerym polu i ona kwitnie. Największą uwagę przyciągają przyczepy do bel, ich masywność wykonania, możliwość zwiększenia pojemności, a także montaż gąsienic. To budzi respekt. Jestem pewien, iż niebawem skuszę się na propozycję Pronaru przy wyborze maszyn do mego gospodarstwa.

Program można obejrzeć na stronie:

[www.pronar.pl/wystawa2011](http://www.pronar.pl/wystawa2011)

Przez całą wystawę trwały konkursy na „Hit wystawy” oraz na „Mistrza samodzielności rolniczej” i „Seniora motoryzacji rolniczej”. W tych dwóch ostatnich konkursach głosowano na stare ciągniki zaprezentowane przez Klub Miłośników Starych Ciągników i Maszyn Rolniczych „Retro-Traktor” z Golu-bia-Dobrzynia, Adama Stasińskiego ze Starych Juch w województwie warmińsko-mazurskim oraz kolekcjonerów z Czech.

Klub „Retro-Traktor” istnieje od



Odznaczeni Medalami za Długoletnią Służbę pracownicy Pronaru



Ten ciągnik otrzymał tytuł „Senior motoryzacji rolniczej”

### Dariusz Ponichtera, rolnik z okolic Ełku (woj. warmińsko-mazurskie):

Uważam, iż możliwość zwiedzenia fabryki i obejrzenia produkcji maszyn było świetnym pomysłem - widać, iż firma szybko się rozwija, jest coraz większy wybór maszyn. A to uważam za duży plus. Jestem szczęśliwym posiadaczem przyczepy do bel T023 oraz ciągników: MTZ 82, PRONAR 82A, kupionego w 2001 roku i PRONAR 1221AII, którego muszę pochwalić za niesamowicie komfortową kabinę, dobry silnik oraz duży udźwig i niskie spalanie. Myślę, że po tej wystawie zdecyduję się na zakup przyczepy rolniczej z trójstronnym wywrotem o ładowności 8-10 ton. Zakupu zapewne dokonam w Fabrycznym Punkcie Sprzedaży Pronaru w Koszarówce, który jest położony najbliżej mego gospodarstwa.



„Mistrz samodzielności rolniczej” - własnoręcznie wykonany ciągnik SAM C-308



Hit wystawy: zestaw maszyn na gąsienicach (kosiarka czołowa PRONAR PDF380R, prasa belująca PRONAR Z500G i przyczepa PRONAR T024R)

2007 roku. Należy do niego 40 kolekcjonerów i sympatyków starych ciągników, maszyn, silników spalinowych i innych urządzeń rolniczych. Posiadają ponad 100 eksponatów - najstarszy z XIX wieku. Założycielem i pomysłodawcą stowarzyszenia jest Michał Piotrowski - właściciel największego zbioru klubowych eksponatów.

Na wystawie zaprezentowano 18 zabytkowych i odnowionych ciągników:

#### **Petr Martiník, Czechy:**

Imponująca, ogromna wystawa z bardzo bogatą ofertą maszyn. I to wszystko od jednego producenta! Najbardziej zaskoczyły nas, ale i zachwyciły, maszyny komunalne Pronaru. Ich liczba, tak szeroki asortyment! Świetnym pomysłem było też umożliwienie zwiedzania fabryki, zrobiło to bardzo dobre wrażenie na dealerach, którzy przyjechali ze mną do Narwi po raz pierwszy. Dziękujemy również organizatorom za czeski akcent podczas wystawy, czyli występy zespołu Krnovanka z Czech!

#### **Tony Rosenthal, Wielka Brytania:**

Z wielką przyjemnością wykorzystałem przyjazd, jako możliwość spotkania się z pracownikami Pronaru i generalnie był to bardzo udany dzień.

Byłem pod wrażeniem włożonej pracy w przygotowania wystawy, która okazała się sukcesem. Duże wrażenie zrobiła na mnie szeroka oferta przyczep oraz oczywiście stoisko Wydziału Kół Tarczowych prezentujące szeroką gamę kół, standardowych jak i nie standardowych, dostępnych w różnych kolorach i odcieniach. Szczególnie zainteresowały mnie nowe, wąskie koła Pronaru do upraw międzyrzędowych. Podobała mi się również muzyka folkowa, grillowane potrawy - szczególnie do gustu przypadło mi lokalne piwo - bardzo dobre na upalny dzień, który z przyjemnością spędziłem w plenerze.



Zespół muzyczny Die Rauberger z Austrii

Na scenie: zespół Art-Bielarusy z Białorusi



### Knut O. Aasvestad, Norwegia:

Wystawa zrobiła na mnie ogromne wrażenie. Szczególnie zainteresowały mnie nowe produkty oraz stare ciągniki. Z niecierpliwością czekam na kolejną.

Someca, MAN, Farmall H, Farmall 235, Nuffield, Ferguson TE20, DEUTZ 25, Fa-mullus, Dzik-21, Zetor 3011, Zetor 25, SAM C-308, Ursus 30, nośnik RS09 oraz dwa silniki stacjonarne typu „Es”. Seniorem wybrano ciągnik Ferguson, należący do Andrzeja Budnego, który otrzymał statuetkę za najlepiej odrestaurowany eksponat, a Michał Piotrowski otrzymał statuetkę „Mistrza samodzielności rolniczej” za własnoręcznie wykonany ciągnik SAM C-308.

Hitami wystawy zostały natomiast: zestaw maszyn na gąsienicach (kosiarka czołowa PRONAR PDF380R, prasa belująca PRONAR Z500G i przyczepa PRONAR T024R), ciągnik na olej rzepakowy Zefir 85 oraz ciągnik PRONAR serii P10.



Krnovanka z Czech

### Zdenek Toufar, Czechy:

Bardzo dobrze zorganizowana impreza. Dziękujemy za zaproszenie.

### Bogdan Klimaszewski, rolnik z okolic Radziłowa (woj. podlaskie):

Pronar przykładą do maszyn zielonkowych dużą wagę, nieustannie je unowocześniania. Maszyny takie, jak przetrząsacz PWP530, zgrabiarka karuzelowa ZKP420 czy też owijarka samozaładowcza wywarły na mnie ogromne wrażenie. Ze względu na jakość wykonania oraz przystępną cenę niebawem znajdą się one w moim gospodarstwie.

Przez wszystkie dni wystawy zwiedzającym umilały czas zespoły muzyczne z Polski i zagranicy: Art Pronar z Narwi, Dekada Band z Bielska Podlaskiego i Klumpe z Puńska oraz Art-Bielarusy z Białorusi, Die Rauberger z Austrii, Kitava z Litwy, Krnovanka z Czech oraz Szokteto Zenekar z Węgier. (jw, ma, af, pg)

Wieczorny pokaz fajerwerków



# Kronika

## Teraz Polska dla Pronaru

Produkowane w Pronarze kosiarki dyskowe, przetrząsacze pokosów oraz zgrabiarki karuzelowe z linii maszyn do zbioru zielonek i zadawania pasz zostały nagrodzone Polskim Godłem Promocyjnym „Teraz Polska”. Statuetkę, podczas Gali odbywającej się w Teatrze Wielkim w Warszawie, odebrał prezes spółki Sergiusz Martyniuk.

Kosiarki dyskowe PRONAR znalazły uznanie dzięki zastosowanym przez konstruktorów Pronaru rozwiązaniom, m.in. trzem położeniom transportowym, oryginalnemu opatentowanemu sposobowi regulowania nacisku listwy na podłoże, posiadaniu w wyposażeniu standardowym zabezpieczenia przeciwnajazdowego w postaci bezpiecznika hydraulicznego oraz zawieszeniu centralnemu (posiadają je modele - PDT250, PDT290, PDT330 i PDD810), które zapewnia równomierny zacisk na podłoże oraz lepsze kopiowanie terenu niż w przypadku kosiarek z zawieszeniem bocznym.

Przetrząsacze pokosów (PRONAR PWP530 i PWP770), charakteryzujące się amortyzowa-

nyim aktywnym zawieszeniem i mocną modułową budową, są przystosowane do pracy w trudnym (nawet pagórkowatym) terenie. Każdy z modeli zgrabiarek karuzelowych Pronaru posiada cechy, które wyróżniają go na tle konkurencji: model PRONAR ZKP800 - nowoczesne suche przekładnie karuzelowe (Pronar stosuje to rozwiązanie jako pierwszy w Polsce), a model PRONAR ZKP420 - amortyzowane aktywne zawieszenie umożliwiające pracę na uwrociach bez konieczności podnoszenia wirnika.

Kapituła Godła „Teraz Polska” stanowi jury, które wybiera Laureatów Konkursu „Teraz Polska”, przyznając im prawo do posługiwania się Godłem „Teraz Polska”.



Prezes Sergiusz Martyniuk odbiera nagrodę z rąk prezesa zarządu Fundacji Polskiego Godła Promocyjnego (organizator konkursu) Krzysztofa Przybyła. W środku: sekretarz stanu w Kancelarii Prezydenta Olgierd Dziekoński

Składa się z 30 osób - uznanych autorytetów życia społecznego, kulturalnego, gospodarczego, naukowego i politycznego, powołanych przez Fundatorów oraz Patrona Honorowego. Przewodniczącym Kapituły jest prof. Michał Kleiber, prezes Polskiej Akademii Nauk. Honorowy patronat nad Konkursem objął prezydent Bronisław Komorowski.

Znak „Teraz Polska” jest uznawany za wizytówkę firmy - symbol jej rzetelności i profesjonalizmu. Jest rozpoznawalny także poza granicami kraju. Oznacza, że posługująca się nim firma spełnia standardy obowiązujące w najwyżej rozwiniętych krajach świata.

W 20-letniej historii konkursu jego laureatami były m.in. Mennica Polska, Sopotkie Towarzystwo Ubezpieczeń Ergo Hestia, Huta Stalowa Wola, Fabryka Kosmetyków Pollena Ewa, J.W. Construction Holding, Telekomunikacja Polska, Kompania Muzyczna Pomaton EMI, Wirtualna Polska i Bank Pekao, który był jednym z tegorocznych laureatów.

(jw)



Prezes rady Właścicieli Pronaru Sergiusz Martyniuk ze statuetką konkursu „Teraz Polska”



Kierownictwo Pronaru z nagrodą „Teraz Polska”. Od lewej: dyrektor ds. marketingu i sprzedaży Tadeusz Ustyński, kierownik Działu Sprzedaży Krajowej Irena Kotowicz, prezes Sergiusz Martyniuk i dyrektor ds. ekonomiczno-finansowych Wincenty Proszczuk

## Agrovizija 2011 na Litwie

W dniach od 29 czerwca do 1 lipca odbyła się Wystawa Techniki Rolniczej Agrovizija w Birželio na Litwie. Pronar reprezentowany był przez litewskiego dealera - firmę Žajbas.

Celem organizatorów było zapewnienie zwiedzającym możliwości zapoznania się ze wszystkim, co najlepsze i innowacyjne w rolnictwie. Podczas pokazów pracy sprzętu zwiedzający mieli okazję skorzystania z porad specjalistów, wymiany doświadczeń z rolnikami już korzystającymi z zaawansowanych technologii, oraz zapoznania się z rozwiązaniami mającymi na celu podniesienie efektywności pracy.

Na wystawie prezentowano środki ochrony roślin, nowe odmiany upraw i nawozy. Jednak największym zainteresowaniem cieszyły się pokazy nowoczesnej techniki rolniczej.

Pronar, na specjalnie przygotowanym ringu manewrowym, przedstawił zestaw kosiarek PDF290 i PDD810 zagręgowany ze wzbudzającym ogromne zainteresowanie litewskich rolników ciągnikiem z serii P6 - PRONAR 7150. Pokaz obejmował

cały proces zbioru zielonki. W akcji zobaczyć można było też zgrabiarkę ZKP420 oraz prasę belującą Z500. Widowiskowy był także przejazd ciągnika z serii P9 - PRONAR 8140. W pełni objawił się jako majestatyczny kolos, z łatwością współpracujący z wymagającym ogromnej mocy agregatem uprawowym.

Pokazy były tak zorganizowane, że uczestniczący w nich rolnicy oberwali pracujące maszyny w bezpośredniej bliskości, słuchając komentarza prowadzącego prezentację. Stwarza to wyjątkową okazję do zapoznania się z zastosowanymi rozwiązaniami, ale też pozwala wychwycić najmniejsze błędy. Świadomość ta zmusza do perfekcyjnego przygotowania sprzętu na każdym etapie. Po pokazach litewscy rolnicy zapowiadali składanie wniosków o dopłaty na zakup maszyn rolniczych Pronaru.

(np)



Kosiarka PRONAR PDF290 (z przodu ciągnika PRONAR 7150) i dwustronna PRONAR PDD810 (z tyłu)



# Agro-Tech w Minikowie koło Nakła

XXXIV Targi Rolno-Przemysłowe Agro-Tech w Minikowie koło Nakła odbyły się w dniach 2 i 3 lipca. Nie zabrakło na nich sprzętu Pronaru.

Pomimo deszczowej aury, stoiska ponad 400 wystawców odwiedziło wielu gości. Oferta, przedstawiana przez producentów i importerów maszyn oraz firmy handlowe, była bardzo interesująca. Zaprezentowano maszyny, narzędzia, urządzenia do produkcji rolnej, akcesoria dla rolnictwa oraz ciągniki - również zabytkowe. Przedstawiano także urządzenia do pozyskiwania energii odnawialnej oraz z zakresu budownictwa i wyposażenia budynków inwentarskich. Zainteresowaniem cieszyły się również polletka doświadczalne, na których prezentowano nowe i sprawdzone odmiany wszystkich głównych upraw. Wystawie, jak zwykle, towarzyszyła Regionalna Wystawa Zwierząt Hodowlanych - krów mlecznych i mięsnych, kóz, owiec, świń oraz królików i drobiu. Sprzęt Pronaru prezentowali dealerzy firmy z Narwi:

- Agroma Sępólno Krajeńskie wystawiła ciągnik komunalny PRONAR 5135K z wysięgnikiem uniwersalnym WWP600, ciągnik Belarus 820, ciągnik PRONAR 5135 z przyczepą PRONAR PT612, pług odśnieżny PUV2800, rozsiewacz nawozów FD1-M05 oraz ciągnik PRONAR 320AMK zagregowany z posypywarką soli i piasku T130;
- Rol-Mech Strzelno pokazał ciągnik Belarus 820.3, przyczepę PT610 oraz pług odśnieżny PUV-2600;
- AGROPOL Zakrzewo przedstawił ciągnik Belarus 820.3.

Organizator - Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego - przyznał wiele nagród i wyróżnień. Wśród nagrodzonych znaleźli się także dealerzy Pronaru: Hurtownia Rolnik ze Strzelna otrzymała Grand Prix Targów Agro-Tech 2011 w kategorii ciągniki i maszyny rolnicze, a Rolmech (także ze Strzelna) Nagrodę Targów Agro-Tech 2011 w tej samej kategorii.

(jw)



Ciągnik w wersji komunalnej PRONAR 5135K z podczepionym wysięgnikiem uniwersalnym WWP600 oraz ciągnik PRONAR 320AMK z posypywarką soli i piasku T130 na stoisku Agroma Sępólno Krajeńskie



Ciągnik PRONAR 5135 na stoisku Agromy Sępólno Krajeńskie, testowany pod nadzorem specjalisty ds. handlu w Pronarze Jarostawa Kraśko przez redaktora Tomasza Towpika (w kabinie) z RPT

## Wystawa i pokaz prac w Koszarówce

Fabryczny Punkt Sprzedaży w Koszarówce zorganizował w sierpniu pokaz sprzętu zielonkowego „Sianokosy - Wąsosz 2011”. Pokaz poprzedzony był wystawą sprzętu.

Podczas wystawy prezentowano kosiarki dyskowe: PDK210 wraz z ciągnikiem Kioti 551 C, PDT250 z ciągnikiem Zefir 85, PDT290 z ciągnikiem PRONAR 5135, a także: przetrząsacz pokosów PWP530 wraz z ciągnikiem Belarus 1025, zgrabiarkę karuzelową ZKP420 z ciągnikiem Belarus 820, prasę belującą Z500 z ciągnikiem PRONAR 5135 oraz owijkarkę bel Z245 z ciągnikiem PRONAR 5135 wraz z ładowaczem czołowym LC3 i chwytakiem do bel.

W pokazach maszyn, jako pierwsze, zaprezentowane zostały kosiarki dyskowe: PDT290, PDT250 oraz PDK210. Uczestnicy mieli możliwość porównania pracy poszczególnych kosiarek, w tym ich szerokości roboczej. Przetrzęsanie świeżo skoszonej trawy wykonał przetrząsacz karuzelowy PWP530, równomiernie rozścielając skoszone pokosy. Pokaz grabienia wcześniej skoszonej trawy wykonano za pomocą zgrabiarki karuzelowej ZKP420 - jednej z wielu produkowanych w Pronarze.

Obserwujący pokazy rolnicy wskazywali na czystość zgrabionego siana, jak też na możliwość regulacji szerokości grabionego wałka, co ułatwia późniejsze belowanie. Siano zebrano za pomocą prasy belującej PRONAR Z500, zaś baloty precyzyjnie owi-



Uczestnicy pokazu sprawdzają, co ciągnik Kioti DK551C ma pod maską

nięto folią o szerokości 750 mm za pomocą owijkarki Z245. Maszyna ta pozwala na częściowe gromadzenie balotów w jednym miejscu, co daje możliwość łatwego załadunku i transportu do miejsca składowania.

Wśród wielu ciągników i maszyn największym zainteresowaniem rolników cieszyły się: ciągnik Kioti 551C oraz owijkarka bel Z245. Wszyscy uczestnicy pokazów otrzymali komplety folderów i firmowe gadżety Pronaru. Firma zapewniła też napoje i poczęstunek.

(jt)

Ciągniki Pronaru w akcji. Na pierwszym planie PRONAR 5135 z kosiarką dyskową PDT290



# DemoPark 2011 w Eisenach

W dniach od 26 do 28 czerwca odbyła się kolejna edycja targów DemoPark, w której udział wziął także Pronar.

Łączna powierzchnia wystawy jest wyjątkowa i wynosi około 300 tys. m<sup>2</sup>. Jest to możliwe, gdyż impreza odbywa się na lotnisku w Eisenach-Kindel, które na czas targów zostało zamknięte. W tym roku wystawiło się ponad 400 wystawców z całego świata, a imprezę odwiedziło ponad 30 tys. zwiedzających.

Targi od lat stanowią znakomitą platformę, służącą do prezentowania nowości oraz modyfikacji znanych już na rynku wyrobów, dają możliwość skupienia w jednym miejscu najnowszych technologii w branży techniki komunalnej. Organizowane są też liczne pokazy.

W tym roku swoje produkty prezentował również Pronar. Były to przyrządy: T285, T644, PT610, T679/2, T655 oraz sprzęt komunalny: zmiatarki ZM-2000, ZMC 2.0 i posypywarki PS250, 500, pługi PU-3300, PUV-2800, PUV-2600, PU-2100, PU-1700, PUS23H, osprzęt oraz szereg nowości BK200, WWP600, GK140, GO800.

Ogromnym zainteresowaniem cieszyły się pługi i posypywarki - głównie nowatorskie rozwiązania konstruktorów Pronaru. Pokrywa w posypywarce przyjęta została entuzja-



Ogromnym zainteresowaniem cieszyły się pługi i posypywarki Pronaru

stycznie jako doskonały pomysł na stabilne zamknięcie, które wszędzie spotykane jest w formie brezentowej plandeki.

Pronar był do tej pory znany na rynku niemieckim jako producent maszyn rolniczych. Jednak w tym roku zwiedzający byli pod wrażeniem szerokiej gamy produktów komunalnych. Stoisko odwiedziło wiele osób z zarządów gmin, które dotąd kupowały głównie przyrządy Pronaru. Dzięki temu, że podczas targów zapoznali się z maszynami komunalnymi firmy z Narwi, teraz poważnie rozważają możliwość ich zakupu.

Dla Pronaru targi były doskonałą okazją zaprezentowania - po raz pierwszy na rynku niemieckim - szerokiej gamy produktów komunalnych. A jest to o tyle ważne, że w tym roku zapotrzebowanie na sprzęt komunalny w Niemczech ma wzrosnąć o kolejne 10 proc.

Dla kontrahentów niemieckich ważna jest solidność wykonania, szybkość dostawy i realizacji zamówienia, a to są właśnie atuty Pronaru.

(as)



Impreza odbyła się na lotnisku w Eisenach-Kindel, które na czas targów zostało zamknięte

## AgroZajazd z buławą

Podczas Ogólnopolskiego Spotkania Ludzi Rolnictwa i Agrobiznesu - „AgroZajazd na Podlasiu”, prezes Rady Właścicieli Pronaru Sergiusz Martyniuk otrzymał Buławę Hetmańską - nagrodę przyznawaną za promowanie wartości etycznych i profesjonalnych niezbędnych dla kształtowania ładu gospodarczego.

Uczestnikami tegorocznego AgroZajazdu (około 250 osób) byli najlepsi w kraju rolnicy oraz właściciele i prezesi wyróżniających się agrofirm (laureaci konkursów Agropresiębiorca RP i AgroLiga, a zarazem beneficjenci programów pomocowych realizowanych przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa oraz przedstawiciele instytucji centralnych związanych ze wsią i rolnictwem, samorządu terytorialnego, nauki i doradztwa rolniczego, świata polityki, sportu oraz mediów.

W piątek 26 sierpnia uczestnicy AgroZajazdu zwiedzili największy zakład produkcyjny Pronaru w Narwi, w którym produkowane są najnowocześniejsze maszyny rolnicze i komunalne. Podczas AgroZajazdu prezes Rady Właścicieli Pronaru Sergiusz Martyniuk otrzymał od Rady Stowarzyszenia Ludzi Przedsiębior-

czych - AgroBiznesKlub im. Andrzeja Warchoła Buławę Hetmańską wraz z aktem jej nadania.

Nagroda jest wyróżnieniem honorowym, nadawanym dorocznie biznesmenom, działaczom gospodarczym i publicznym lub instytucjom. Stanowi formę upamiętniania osoby i dzieła jej patrona - Andrzeja Warchoła, twórcy firmy Warpol-Agro, którego dorobek zawodowy i publiczny stanowi punkt odniesienia dla wielu jego współpracowników. Jest przyznawana za promowanie wartości etycznych i profesjonalnych niezbędnych dla kształtowania ładu gospodarczego - wizji, odwagi i konsekwencji w jej realizacji oraz wysokiej fachowości. Nagroda jest także podkreśleniem roli, jaką w polskiej gospodarce odgrywają wizjonerzy biznesu – ludzie dynamiczni, niekonwencjonalni i skuteczni w działaniu.



Laureatom nagrody Stowarzyszenia Ludzi Przedsiębiorczych - AgroBiznesKlub im. Andrzeja Warchoła wręczana jest Buława Hetmańska



Prezes Sergiusz Martyniuk nie kryje zadowolenia z otrzymanej nagrody. Do gratulacji przyłączają się: wiceprzewodniczący Rady Stowarzyszenia Ludzi Przedsiębiorczych - AgroBiznesKlub im. Andrzeja Warchoła Jan Zwoliński (pierwszy z lewej), wicedyrektor departamentu rynków rolnych Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi Kazimierz Żmuda (trzeci z lewej) i wiceprzewodniczący Rady Stowarzyszenia Leon Wawreniuk

Poprzednimi laureatami nagrody są m.in.: Teresa Mokrysz, twórczyni i współwłaścicielka Firmy Mokate oraz Krystyna Sosińska, była prezes PSS „Społem” Białostok. Organizatorami AgroZajazdu na Podlasiu byli: Stowarzyszenie AgroBiznesKlub, Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego oraz redakcja Magazynu Ludzi Przedsiębiorczych

AGRO. Partnerami AgroZajazdu - Pronar, Suempol z Bielska Podlaskiego, Victoria Cymes Wałcz i Urząd Gminy w Narewce. Honorowy Patronat pełnili: minister rolnictwa i rozwoju wsi Marek Sawicki oraz prezes Agencji Rynku Rolnego Władysław Łukasik. Patronat medialny objęła Telewizja AgroNews. (jw)



Uczestnicy AgroZajazdu zwiedzili hale fabryczne Pronaru, gdzie obejrzeli m.in. linię produkcyjną przyczep PRONAR T700

## Pronar na Dożynkach Jasnogórskich

W dniach 3-4 września 2011 roku odbyły się w Częstochowie Ogólnopolskie Dożynki Jasnogórskie. Oprócz niedzielnych, religijnych uroczystości dożynkowych na Jasnej Górze odbyła się XX Krajowa Wystawa Rolnicza, na której nie zabrakło także ciągników i maszyn Pronaru.

Współorganizatorem Dożynek był Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Częstochowie. Uczestniczyło w nich ponad 50 tysięcy rolników z całej Polski. Pronar, podczas wystawy, reprezentowała firma Agrospec z Waleńcowa, wystawiając ciągniki, przyczepy oraz sprzęt komunalny. Stoisko ze sprzętem Pronaru odwiedziło wielu jego dotychczasowych użytkowników oraz osoby, które planują jego zakup.

Szczególnym zainteresowaniem cieszył się jeden z największych ciągników z Narwi - PRONAR 6180 serii P10. Prezentowany był również ciągnik PRONAR 5135 w wersji komunalnej. Pronar, jako lider w produkcji przyczep w Polsce, zaprezentował też niektóre ich modele: PRONAR PT610 i PRONAR T663/2. Natomiast wysięgnik wielofunkcyjny z głowicą koszącą PRONAR GK140 uzmysłowił wielu zwiedzającym, że wykaszanie rowów na łąkach nie musi być trudne.

(ek)



Takie przyczepy znajdują zastosowanie w każdym gospodarstwie rolniczym czy ogrodniczym



Ciągnik PRONAR 6180 serii P10 przyciągał zwiedzających swą mocą i ogromem

# PRONAR

[www.pronar.pl](http://www.pronar.pl)



**CIĄGNIKI ROLNICZE - PRZYCZEPY - ROZRZUTNIKI OBORNIKA  
MASZYNY DO ZBIORU ZIELONKI - MASZYNY KOMUNALNE**



**pracuj z najlepszymi...**

**PRONAR Sp. z o.o.**  
17-210 Narew, ul. Mickiewicza 101A  
Centrala: 85 682 71 00

Nowości zaprezentowane na Krajowym Świącie Maszyn Rolniczych

# Zamiatarki, posypywarki, odśnieżarki, ładowacze

Wśród ponad 800 maszyn prezentowanych na Krajowym Świącie Maszyn Rolniczych znalazło się wiele nowości, m.in. napędzane mechanicznie oraz hydraulicznie odśnieżarki, zamiatarka, posypywarka elektryczna, pług odśnieżny, ładowacz czołowy oraz osprzęt do maszyn komunalnych.

## Zamiatarka PRONAR ZM-S25-1

Jedną z nowości prezentowanych na Krajowym Świącie Maszyn Rolniczych w Narwi była zamiatarka montowana do samochodów ciężarowych PRONAR ZM-S25-1. Maszyna może być używana w zakładach i gospodarstwach komunalnych, rolnych oraz leśnych do utrzymania czystości dróg komunikacyjnych, placów, parkingów, otoczenia obiektów oraz wszystkich innych utwardzonych nawierzchni drogowych.

Zamiatarka jest napędzana hydraulicznie, a jej zapotrzebowanie oleju wynosi 40 l/min. Posiada przyłącza na płytę DIN typu A lub B (do wyboru). W wersji podstawowej maszyna ma skręt mechaniczny, światła obrysowe i drogowe oraz zasilanie elektryczne o napięciu 24 V. Na życzenie klienta można zamiatarkę wyposażyć w skręt hydrauliczny oraz zasilanie elektryczne o napięciu 12 V.

Zamiatarka do samochodów ciężarowych PRONAR ZM-S25-1







Posypywarka elektryczna PRONAR EPT-15

### Posypywarka elektryczna PRONAR EPT-15

Kolejną nowością przedstawioną podczas KŚMR była posypywarka elektryczna PRONAR EPT-15. Służy ona do prac związanych z zimowym utrzymaniem dróg, takich jak:

- rozsypywanie środków chemicznych w celu likwidacji gołoledzi, szronu, cienkich warstw zlodowaciałego śniegu lub pozostałości po odśnieżaniu mechanicznym;
- rozsypywanie kruszywa w celu zwiększenia szorstkości ubitego śniegu lub cienkich warstw pozostałych po odśnieżaniu mechanicznym.

Taśmowy mechanizm podający oraz tarcza rozsypująca posypywarki napędzane są silnikiem elektrycznym, zasilanym z instalacji pojazdu wiozącego. Prędkość przesuwu taśmy podającej sterowana jest płynnie z kabiny pojazdu poprzez panel sterujący. Posypywarka przeznaczona jest do mocowania na lekkich samochodach dostawczych o ładowności do 3,5 t, platformach samochodów ciężarowych, a w przypadku konfiguracji jednozbiornikowej - nawet na samochodach typu pick-up.

### Odśnieżarki PRONAR OW2.4M i PRONAR OW2.4H

Nowościami są także dwie odśnieżarki: napędzana mechanicznie PRONAR OW2.4M oraz hydraulicznie PRONAR OW2.4H. Obie odśnieżarki dostosowane są do pobierania śniegu i brył lodu oraz odrzucania ich na pobocze nawet na odległość 30 metrów bądź na przyczepę. Można je agregować na przednim lub tylnym TUZ-ie (w przypadku odśnieżarki hydraulicznej – w zależności od życzenia klienta).

Komin wyrzucający posiada regulację hydrauliczną, pozwalającą na ustawienie dowolnego kąta wyrzutu. Stal trudnościelarna, z której wykonane są lemiesz i ślizgi, zapewnia długowieczność tym elementom odśnieżarki. Przekładnia z dwoma końcówkami wałka pozwala na agregację z ciągnikami o obrotach WOM-u zarówno lewo- jak i prawoskrętnymi. Maszyna o wysokości roboczej 0,77 m i szerokości roboczej ok. 2,4 m świetnie radzi sobie nawet w najtrudniejszych warunkach zimowych. Odśnieżarkę hydrauliczną OW2.4H można napędzać zasilaczem hydraulicznym ZHD-170. Jest to



foto: M. Jachowicz

Odśnieżarka wirnikowa PRONAR OW 2.4M

czterocylindrowy silnik marki MMZ o mocy 105 KM. Maksymalny wydatek pompy przy znamionowej prędkości silnika wynosi 170 dm<sup>3</sup>/min.

#### **Pług odśnieżny PRONAR PUV-3300**

Pług PRONAR PUV-3300 to kolejna nowość z serii 4-pozycyjnych lemieszów do odgarniania śniegu. Mogą być one montowane na ciągnikach rolniczych i innych pojazdach wolnobieżnych, wyposażonych w trójpunktowy układ zawieszenia, ładowaczach czołowych, a także na ładowaczach z systemem mocowania EURO-SMS. Opcjonalnie pługi można również zagregować z innymi nośnikami (według życzenia klienta). Pługi te posiadają sztywną lub elastyczną listwę zgarniającą, a także możliwość amortyzacji hydraulicznej. Przystosowane są do ciągników o mocy od 80 do 150 KM.

#### **Ładowacz czołowy - LC4.**

Pronar opracował też nowy ładowacz czołowy - LC4. Jego udźwig maksymalny w górnym położeniu wynosi 1300 kg, natomiast w dolnym - 1880 kg. Masa wysięgnika - jak na jego parametry - jest stosunkowo niewielka, bo wynosi zaledwie 495 kg. Przystosowany jest do agregowania z ciągnikami o mocy od 90 do 150 KM. Wysokość podnoszenia z osprzętem, podobnie jak w przypadku ładowacza LC5, wynosi ponad 4 m.

#### **Osprzęt do ładowaczy czołowych**

Znalazło się również kilka nowości stanowiących osprzęt do ładowaczy. Na KŚMR zaprezentowano widły do palet o udźwigu 2,5 t - WP-25E. Rozstaw ich łap jest regulowany co 60 mm i zawiera się w przedziale 120-1080 mm.



Odśnieźarka wirnikowa PRONAR OW 2.4H (napędzana zasilaczem hydraulicznym ZHD170)

Zaprezentowano też czepak wielofunkcyjny CW-18E o szerokości roboczej 1,8 m. Jest on wyposażony w dwa siłowniki hydrauliczne, w których ciśnienie nominalne wynosi 18,5 MPa.

Wśród nowości znalazła się również odmularka PRONAR GO500 montowana na wysięgniku wielofunkcyjnym, która służy do oczyszczania rowów melioracyjnych z mułu, roślin oraz naniesionego przez wodę piasku i drobnych osadów dennych. Jej zaletą jest przede wszystkim łatwy montaż, duża wydajność oraz możliwość regulacji kierunku, wysokości i odległości wyrzutu. Odmularka wyposażona jest w 8 noży tnących, wykonanych ze stali hartowanej, odpornej na ścieranie.

Dla ciągników nie wyposażonych w ładowacz czołowy, a mających przedni TUZ, przydatny okaże się adapter AT2E. Umożliwia on montowanie narzędzi przystoso-

wanych do ładowaczy czołowych z ramką EURO. Jego udźwig wynosi 2,5 t.

Nowością jest również zasobnik czystej wody PRONAR R1000 o pojemności 1000 l, który może służyć jako dodatkowy zbiornik wody do maszyn i urządzeń komunalnych z układem zraszania (np. do zmiatarki), a także do zasilania, np. głowicy myjącej znaki. Może on być również używany jako zbiornik do podlewania roślin.

Pompa wody z węzłem wylotowym i wtykiem szybkozłącza, stanowiąca wyposażenie dodatkowe, zasilana jest z 7-biegowego gniazda z elementami, umożliwiającymi podłączenie jej do zbiornika. Zbiornik może być montowany na trzypunktowym układzie zawieszenia lub umieszczany na przyczepie.

#### Arkadiusz Kidrycki

*Autor jest specjalistą ds. handlu sprzętem komunalnym w Pronarze*

Wysięgnik wielofunkcyjny WWP600

# Wiele może

Od 2010 roku, obok pełnej gamy zamiatarek do letniego utrzymania dróg, Pronar proponuje firmom komunalnym wysięgnik wielofunkcyjny PRONAR WWP600. Urządzenie to może być agregowane z różnymi głowicami roboczymi.

Rozwiązanie takie znacząco zwiększa uniwersalność zarówno wysięgnika, jak i samego nośnika narzędzi, jakim jest ciągnik rolniczy, co w znacznym stopniu przyczynia się do obniżenia kosztów ponoszonych przez służby komunalne.

Wysięgnik WWP600 przeznaczony jest do agregowania z przodu pojazdu. Daje to operatorowi możliwość pełnej obserwacji i kontroli pracy ramienia hydraulicznego, co nie zawsze jest możliwe w przypadku umiejscowienia podobnego urządzenia z tyłu pojazdu. Jednak podstawową zaletą

agregowania z przodu pojazdu jest wzrost bezpieczeństwa, wynikający m.in. z lepszej widoczności urządzenia. Pracę wysięgnika i głowicy roboczej operator może kontrolować za pomocą joysticka.

Ramiona wysięgnika pracują przed pojazdem, z jego prawej strony, przy czym możliwa jest praca z lewej strony pojazdu (po uprzednim ręcznym przestawieniu urządzenia, które trwa zaledwie kilka minut i możliwe jest do wykonania podczas pracy w terenie). Cały wysięgnik zamontowany jest na specjalnej szynie, dzięki czemu przesuw

Odmularka GO800 do oczyszczania i udrażniania rowów podłączona do wysięgnika wielofunkcyjnego PRONAR WWP600



Głowice robocze Pronaru do agregowania z wysięgnikiem wielofunkcyjnym PRONAR WWP600:

- kosiarka bijakowa GK110 lub GK140 do wykaszania przydrożnych rowów i poboczy;
- odmularka do rowów GO800 do oczyszczania i udrażniania rowów;
- piła do gałęzi GP200 do skracania gałęzi wysokich drzew;
- myjka GM500 do mycia znaków drogowych, tablic i barierek ochronnych.

Do zasilania wodą (lub wodą z detergentem) myjki GM500 Pronar proponuje zasobnik czystej wody PRONAR R1000 zawieszaną na tylnym TUZ-ie ciągnika rolniczego.

się on hydraulicznie w poprzek pojazdu, co znacząco zwiększa możliwości manewrowe całego zestawu.

Konstrukcja wysięgnika (przesuwana szyna, ramię teleskopowe), a szczegól-

nie jego duży zasięg, umożliwia wykonanie zabiegów w przydrożnych rowach poza barierkami ochronnymi, słupkami i znakami drogowymi bez konieczności manewrowania ciągnikiem.

#### Dane techniczne wysięgnika wielofunkcyjnego PRONAR WWP600

Zasięg pracy wysięgnika z głowicą koszącą (m)	6,75
Napęd	hydrauliczny
Sterowanie	elektryczne
Moc pompy hydraulicznej (kW)	39
Pojemność zbiornika oleju (l)	75
Masa zestawu z głowicą koszącą (kg)	980
Szerokość transportowa (mm)	2700
Min. masa ciągnika (kg)	4500
Min. moc ciągnika (KM)	80
Obroty WOM-u (obr./min)	1000

#### Dane techniczne myjki do znaków i tablic drogowych, słupków prowadzących i barier ochronnych GM500

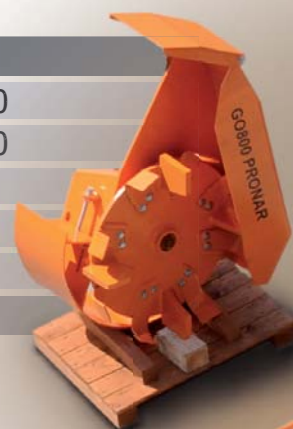
Średnica szczotki (mm)	400
Długość szczotki (mm)	500
Waga (kg)	70
Łatwy demontaż ramy ochronnej w celu mycia tablic drogowych	

#### Parametry techniczne zasobnika czystej wody PRONAR R1000

Pojemność (l)	1000	w pełnym wyposażeniu dodatkowym
Szerokość (m)	1,2	
Wysokość (m)	1,27	
Długość (m)	1,35	
Ciężar (kg)	120	
Wydatek pompy wody (l/min)	10	tylko do czystej wody
Zasilanie elektryczne (V)	12	z gniazda 7-biegunowego
Średnica wewnętrzna przewodu (mm)	12	
Typ szybkozłącza	Rectus, seria 26, DN 7,2 mosiężne	
Prędkość transportowa (km/h)	maks. 20	

**Dane techniczne odmularki do rowów G0800**

Średnica dysku roboczego (mm)	800
Min. ciśnienie robocze oleju (bar)	220
Min. przepływ oleju (l/min)	90
Waga (kg)	70
Regulowany kierunek wyrzutu	



**Dane techniczne piły do cięcia gałęzi GP200**

Szerokość robocza (cm)	204
Liczba talerzy tnących	4
Średnica talerza (mm)	600
Waga (kg)	230



**Dane techniczne głowicy koszącej GK110**

Szerokość robocza (m)	1,10
Ilość noży tnących	12
Moc silnika hydraulicznego (kW)	35
Waga (kg)	220

**Dane techniczne głowicy koszącej GK140**

Szerokość robocza (m)	1,4
Ilość noży tnących	14
Moc silnika hydraulicznego (kW)	35
Waga (kg)	235



Ciągnik PRONAR 5135 zagregowany z wysięgnikiem WWP600 i głowicą koszącą GK140

**Paweł Zubrycki**

*Autor jest specjalistą ds. handlu sprzętem komunalnym w Pronarze*

Posypywarki, pługi, zamiatarki

# Aby zima nie zaskoczyła

Długoterminowe prognozy pogody wskazują, że podczas najbliższej zimy nie zabraknie śniegu. Ma on padać częściej niż zwykle, a opady zaczną się już jesienią. Pronar przygotował ofertę sprzętu komunalnego do pełnego utrzymania terenu, nie tylko podczas zimy, ale również w czasie pozostałych pór roku.

Na miesiące jesienne Pronar proponuje cieszące się dużym zainteresowaniem zamiatarki Agata ZM-1600 i Agata ZM-2000, zawieszane na ciągnikach. Używane są one w zakładach oraz gospodarstwach komunalnych, rolnych, leśnych. Służą do utrzymywania czystości dróg komunikacyjnych, placów, parkingów, zewnętrznego otoczenia obiektów oraz wszystkich innych utwardzonych powierzchni drogowych i chodnikowych. Zimą zamiatarki mogą być stosowane przy odśnieżaniu.

Umożliwiają też usuwanie i zbieranie zanieczyszczeń lub (po zdemontowaniu kosa i skośnym ustawieniu szczotki) tylko ich podmiatanie na prawą lub lewą stronę.

Istnieje możliwość wyposażenia zamiatarek w układ zraszania (zmniejszenie emisji pyłu i kurzu) oraz w szczotkę talerzową boczną (podmiatanie spod krawężników).

Zamiatarka ciągniona ZMC 2.0 przystosowana jest do współpracy z ciągnikami rolniczymi o mocy min. 60 KM, wyposażonymi w wał odbioru mocy o prędkości

Zestaw Kioti DK551C z posypywarką PRONAR T130 i odśnieżarką wirnikową PRONAR OW 1.5





1000 obr./min. Zespół zmiatający składa się z dwóch szczotek talerzowych napędzanych silnikami hydraulicznymi, które kierują zanieczyszczenia do środka maszyny, skąd podciśnieniowy system zasysania przenosi śmieci do zbiornika. Zamiatarka posiada hydrauliczny układ unoszenia i opróżniania zbiornika zanieczyszczeń bezpośrednio do kontenera lub na przyczepę. Hydraulicznie skrętny dyszel umożliwia odpowiednie prowadzenie zamiatarki przy krawężniku.

Podczas zimy szczególnie przydatne okażą się zapewne pługi odśnieżne oraz posypywarki piasku i soli. Kacper PU-1700 o szerokości roboczej 1680/1930 mm (najmniejszy pług Pronaru) oraz PU-2100 o szerokości roboczej 1920/2210 mm służą do odśnieżania powierzchni dróg, parkingów oraz wszystkich utwardzonych powierzchni. Sterowane hydraulicznie lemieszki pozwalają uzyskać cztery pozycje robocze. Zarówno PU-1700, jak i PU-2100 są wyposażone w trójpunktowy układ zawieszenia kat. I-II ISO

i są przystosowane do współpracy z ciągnikami o mocy od 25 do 50 KM.

Kolejnymi pługami Pronaru z czterema pozycjami roboczymi są PUV-2600 o szerokości roboczej 2320/2360 mm, PUV-2800 o szerokości roboczej 2490/2550 mm, PUV-3000 o szerokości roboczej 2660/2710 mm i PUV-3300 o szerokości roboczej 2930/2970 mm. Mogą one być montowane na ciągnikach rolniczych i innych pojazdach wolnobieżnych.

Pługi te posiadają sztywną lub elastyczną listwę zgarniającą. Mają też możliwość amortyzacji hydraulicznej. Współpracują z ciągnikami o mocy od 80 do 150 KM.

Pronar produkuje też pługi: PU-2600 o szerokości roboczej 2300/2900 mm i PU-3300 o szerokości roboczej 2700/3300 mm. Posiadają one dwie ustalone pozycje robocze oraz możliwość uzyskania pozycji pośrednich, stalowe lub metalowe lemieszki, ślizgowe stopki prowadzące lub koła podporowe (w zależności od kompletacji). Wychył



foto: M. Jachowicz

okładnic pługów w płaszczyźnie pionowej zawiera się w granicach  $\pm 10^\circ$  z blokadą pozycji  $0^\circ$  do transportu. Możliwe jest również ich wychylenie do przodu w przypadku najechania na przeszkodę.

Podobnie jak PUV-2600 i PUV-2800, współpracują one z ciągnikami o mocy od 80 do 150 KM i są montowane na trójpunktowym układzie zawieszenia II lub III kat. ISO.

W sezonie zimowym, oprócz pługów, niezbędne są posypywarki. W swojej ofercie Pronar posiada posypywarki PS-250 i PS-250M przeznaczone do powierzchniowego rozrzucania piasku, soli oraz ich mieszaniny. W wyposażeniu standardowym posiada ona TUZ kat. I i II ISO, regulację szerokości i kierunku wysypu oraz mieszadło wewnętrzne lejka, który jest zabezpieczony sitem.

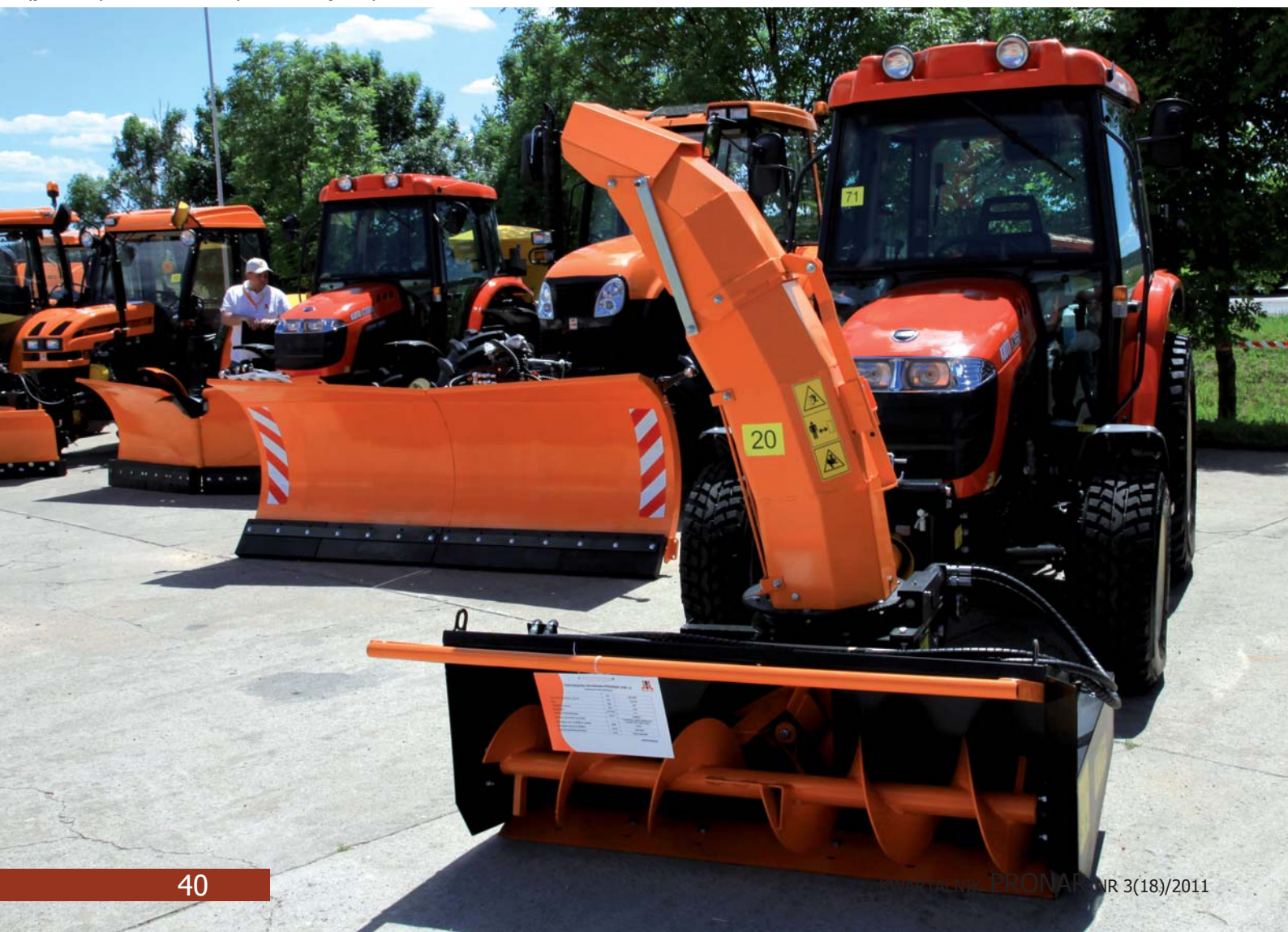
Szerokość robocza posypywarek wynosi 1-6 m, a pojemność zbiornika PS-250 - 250 litrów, a PS-250M - 500 litrów. Natomiast ładowność odpowiednio: 300 i 600 kg.

Kolejna posypywarka Pronaru T-130 ciągniona przeznaczona jest do rozrzucania po drogach publicznych, ulicach oraz chodnikach środków niechemicznych, chemicznych oraz ich mieszaniny. Napęd hydrauliczny uruchamia w niej dwie tarcze rozsiewające o średnicy 500 mm oraz przenośnik taśmowy z płynną regulacją posuwu.

Minimalne zapotrzebowanie mocy współpracującego z nią ciągnika wynosi 35 kW. Dysponuje ona szerokością roboczą 1-3 m, pojemnością ładunkową 2 m<sup>3</sup> oraz dopuszczalną ładownością 2500 kg.

Wielkim udogodnieniem dla służb komunalnych może okazać się odśnieżarka wirnikowa PRONAR OW1.5. Przy jej pomocy można usunąć śnieg z drogi ładując go bezpośrednio na przyczepę, oszczędzając w ten sposób czas i koszty, jakie generuje praca ładowacza. Odśnieżarka PRONAR OW1.5 pobrany przez wirnik śnieg i bryły lodu odrzuca na pobocze nawet na odległość 20

Ciągniki i urządzenia Pronaru służące do zimowego utrzymania terenu





Plug odśnieżny PRONAR PUV 3300

metrów lub bezpośrednio na przyczepę. Odśnieżarkę można zagregować z przednim lub tylnym TUZ-em ciągnika.

Komin wyrzucający posiada regulację hydrauliczną, pozwalającą ustawić dowolny kąt wyrzutu. Lemiesz oddzielający od

podłoża pobierając warstwę śniegu i służące ustaleniu głębokości pracy płozy wykonane są ze stali trudnościeralnej, zapewniającej długi okres użytkowania. Przekładnia z dwoma końcówkami wałka pozwala na agregację z ciągnikami o obrotach WOM-u zarówno w lewo, jak i w prawo. Maszyna o wysokości roboczej 0,58 m i szerokości roboczej 1,5 m sprawdza się świetnie nawet w najtrudniejszych zimowych warunkach

**Marcin Zubalewicz**

*Autor jest specjalistą ds. handlu krajowego w Pronarze*

PRONAR 320AMK zagregowany z posypywarką PRONAR PS250 i plugiem odśnieżnym PRONAR PU-1400



Wozy asenizacyjne

# Niezniszczalne zbiorniki

Pronar poszerzył swoją ofertę o nowy rodzaj maszyn - wozy asenizacyjne. Są to trzy typy wozów: PRONAR T314 (o pojemności 4000 litrów), PRONAR T315 (5000 l) oraz PRONAR T316 (6000 l).

W rolnictwie wozy asenizacyjne służą do zagospodarowania gnojowicy, a w miejscowościach, w których nie zainstalowano jeszcze sieci kanalizacyjnych - do wywozu nieczystości.

Na konstrukcję wozów asenizacyjnych składa się rama dolna wykonana z kształtowników zamkniętych oraz z przykręconego do niej zbiornika. Takie rozwiązanie sprawia, że zbiornik nie przenosi obciążeń, jak to ma miejsce w przypadku wozów samonośnych. Zbiorniki wozów asenizacyjnych są wykonane ze stali o podwyższonych właściwościach wytrzymałościowych oraz zwiększonej odporności na korozję. Wewnątrz zbiorników na obwodzie płaszczy są spawane wręgi pierścieniowe, które dodatkowo podnoszą ich wytrzymałość. Te wszystkie cechy konstrukcyjne sprawiają, że zbiorniki wozów asenizacyjnych Pronaru są praktycznie niezniszczalne.

Zbiornik wozu o pojemności 6000 l ma zamontowaną wewnątrz przegrodę „falochron”, mającą na celu ograniczenie falowania przewożonej substancji. Ramy dolne oraz zbiorniki wozów są zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe lub malowanie.

Każdy z wozów asenizacyjnych posiada trzy króćce, do których można przyłączać węże o średnicy 4". Pierwszy króciec znajduje się z tyłu maszyny i przyłączona jest do niego sterowana hydraulicznie zasuwa. Drugi i trzeci króciec umieszczono po prawej i lewej stronie, można do nich zamontować zasuwę sterowaną mechanicznie. Pojazdy posiadają podwójne zabezpieczenie pompy przed zalaniem - zawór nadmiarowy oraz zawór syfonowy. Przed nadmiernym wzrostem ciśnienia maszynę chroni specjalny zawór nadciśnieniowy.

**Wojciech Bartoszek**

*Autor jest konstruktorem na Wydziale Wdrożeń w Pronarze*

Wóz asenizacyjny PRONAR T314 o pojemności 4000 l





Z tyłu zbiornika zamontowana jest sterowana hydraulicznie zasuwą

### Dane techniczne wozu asenizacyjnego PRONAR T316 o pojemności 6000 l

Dopuszczalna masa całkowita (kg)	około 8650
Ładowność (kg)	6600
Masa własna (kg)	2050
Pojemność zbiornika (l)	6000
Długość zbiornika (mm)	4120
Średnica zbiornika (mm)	1400
Grubość ścianki zbiornika (mm)	5
Wymiary gabarytowe (długość/szerokość/wysokość) [mm]	6500/2400/2600
Konstrukcja	oparta na ramie
System napełniania/oprózniczenia zbiornika	pneumatyczny: podciśn./nadcisn.
Rozstaw kół (mm)	1860
Zawieszenie	jednoosiowe sztywne
Obciążenie oka dyszla (kg)	1400
Rozmiar ogumienia	500/60-22,5 XX A8
Prędkość konstrukcyjna (km/h)	40
Minimalne zapotrzebowanie mocy ciągnika (KM/kW)	około 65,26/48
Obroty pracy WOM-u (obr./min)	540

<b>Dane techniczne wozu asenizacyjnego PRONAR T315 o pojemności 5000 l</b>	
Dopuszczalna masa całkowita (kg)	7200
Ładowność (kg)	5500
Masa własna (kg)	1700
Pojemność zbiornika (l)	5000
Długość zbiornika (mm)	3460
Średnica zbiornika (mm)	1400
Grubość ścianki zbiornika (mm)	5
Wymiary gabarytowe (długość/szerokość/ wysokość) [mm]	5100/2200/2250
Konstrukcja	parta na ramie
System napełniania/oprózniania zbiornika	pneumatyczny: podciśn./nadcisn.
Rozstaw kół (mm)	1650
Zawieszenie	jednoosiowe sztywne
Obciążenie oka dyszla (kg)	1300
Rozmiar ogumienia	500/50x17 149 A8
Prędkość konstrukcyjna (km/h)	40
Minimalne zapotrzebowanie mocy ciągnika (KM/kW)	około 54,38/40
Obroty pracy WOM-u (obr./min)	540



<b>Dane techniczne wozu asenizacyjnego PRONAR T314 o pojemności 4000 l</b>	
Dopuszczalna masa całkowita (kg)	5800
Ładowność (kg)	4400
Masa własna (kg)	1400
Pojemność zbiornika (l)	4000
Długość zbiornika (mm)	2840
Średnica zbiornika (mm)	1400
Grubość ścianki zbiornika (mm)	5
Wymiary gabarytowe (długość/szerokość/wysokość) [mm]	4500/2100/2200
Konstrukcja	oparta na ramie
System napełniania/oprózniania zbiornika	pneumatyczny: podciśn./nadciśn.
Rozstaw kół (mm)	1650
Zawieszenie	jednoosiowe sztywne
Obciążenie oka dyszla (kg)	1000
Rozmiar ogumienia	400/60-15,5
Prędkość konstrukcyjna (km/h)	40
Minimalne zapotrzebowanie mocy ciągnika (KM/kW)	Okolo 45/33
Obroty pracy WOM-u (obr./min)	400 ÷ 450

Wóz asenizacyjny PRONAR T316 o pojemności 6000 l



Maszyny przystosowane do pracy na terenach podmokłych

# Specjalne konstrukcje Pronaru

Podmokłe łąki i tereny bagniste to poważny problem rolników na całym świecie. Ciężki sprzęt rolniczy w postaci uniwersalnych ciągników rolniczych zupełnie się tam nie sprawdza. Maszyny te, nawet przy zastosowaniu kół bliźniaczych, niszczą łąki. Dlatego też Pronar postawił sobie za cel opanowanie mokradeł i wprowadzenie na nie maszyn, które poradzą sobie w trudnych warunkach.

Specjalnie zaprojektowane przez konstruktorów Pronaru maszyny mogą pracować nie tylko na podmokłych łąkach, ale też na bagnach, nie niszcząc przy tym środowiska naturalnego. Ich jednostkowe naciski na podłoże są dwuipółkrotnie mniejsze niż nacisk średniej postury człowieka.

Za nośnik narzędzi posłużył ratrak, który został w odpowiedni sposób przystosowany do prac z maszynami do koszenia i zbioru masy zielonej. Jego przednie zawieszenie

zostało przystosowane do pracy z kosiarką PRONAR PDF380R, w której zastosowano silnik hydrauliczny do jej napędu. Pozwoliło to - bez użycia przedniego WOM-u - kosić łąki kosiarką czołową.

Kolejną maszyną, która powstała na potrzeby pracy na mokradłach, jest prasa belująca Z500G na podwoziu gąsienicowym. Zastosowano w niej, zamiast standardowego układu jezdnego jednoosiowego, dwa niezależne wahacze z trójkołowym systemem

W kosiarce czołowej PDF380, zastosowano silnik hydrauliczny oraz nowe zawieszenie, umożliwiające współpracę z ratrakiem - w ten sposób powstała kosiarka PDF380R







Baloty będą podnoszone przez ładowacz chwytakowy zawieszany ŁZP690

### Charakterystyka techniczna kosiarki PRONAR PDF380R

Szerokość koszenia	3,80 m
Szerokość pokosu min./maks.	od 2,0 do 1,50 m
Typ zawieszenia	centralne
Wydajność	4,0 ha/h
Liczba dysków	9
Liczba noży	18
Masa	595 kg
Przeniesienie napędu	hydrauliczne
Wydatek pompy	115 l/min

gąsienicowym. Pozwoliło to na optymalne rozłożenie masy maszyny i balotu, umożliwiające poruszanie się po podmokłych i bagnistych terenach. Prasę przystosowano również do napędu z układu hydraulicznego ratraka.

Pronar zaprojektował też przyczepę platformową do przewozu bel PRONAR T024R, która znakomicie sprawdza się na bagnistych łąkach. Zastosowano w niej, zamiast zawieszenia resorowego tandem, dwa zespolone wahacze z sześciokołowymi gąsienicami,

## Charakterystyka techniczna prasy PRONAR Z500G

Długość/szerokość/wysokość całkowita (mm)	4090/3760/2300
Masa (kg)	2800
Szerokość/średnica balotu (mm)	1200/1200
Sterowanie komorą i podbieraczem	z pulpitu umieszczonego w ciągniku
Siatka rolnicza: <ul style="list-style-type: none"> <li>• szerokość (mm)</li> <li>• długość zwoju (m)</li> <li>• szerokość/średnica rolki (mm)</li> <li>• średnica zewnętrzna (mm)</li> </ul>	1250 2000 1250-1270/75-80 maks. 260
Wał przegubowo teleskopowy: <ul style="list-style-type: none"> <li>• obroty WOM-u (obr<sup>-1</sup>)</li> <li>• moment nominalny (Nm)</li> <li>• typ sprzęgła</li> <li>• moment ścinający (Nm).</li> </ul>	540 460 ze śrubą ścinaną 1400
Układ jezdny	gąsienicowy
Zawieszenie	dwa niezależne wahacze podłużne
Rozstaw gąsienic (mm)	2950
Szerokość gąsienic (mm)	810
Długość gąsienic (mm)	2415
Ogumienie	400/60-15,5 TL 14PR

Wymagania ciągnika: zapotrzebowanie mocy 40 kW, prędkość obrotowa 540 obr<sup>-1</sup>, zaczep (średnica oka ciągną Ø50 lub Ø40 napięcie instalacji elektrycznej 12 V

Zmodernizowana prasa belująca Z500 o symbolu handlowym Z500G na podwoziu gąsienicowym



Na stronie internetowej [www.pronar.pl](http://www.pronar.pl) w zakładce „Maszyny rolnicze i osprzęt” można obejrzeć film przedstawiający koszenie podmokłych łąk w Narwiańskim Parku Narodowym za pomocą specjalnie do tego celu przystosowanych maszyn Pronaru.

### Charakterystyka techniczna przyczepy PRONAR T024R

Dopuszczalna masa całkowita	12000 kg
Ładowność	7000 kg
Masa własna	5000 kg
Powierzchnia ładunkowa	17,4 m <sup>2</sup>
Długość platformy ładunkowej	7170 mm
Szerokość powierzchni ładunkowej*	2435 mm
Wymiary gabarytowe (długość/szerokość/wysokość)	9290/3680/2955 mm
Wysokość drabinek (od powierzchni ładunkowej)	1680 mm
Grubość blachy podłogi	3 mm
Wysokość platformy od podłoża	1310 mm
Rozstaw gąsienic	2270 mm
Szerokość gąsienic	1400 mm
Zawieszenie	sztwywny wahacz podłużny
Obciążenie oka dyszla	1925 kg
Minimalne zapotrzebowanie mocy ratraka	250/184 KM/kW

### Charakterystyka techniczna ładowacza PRONAR ŁZP690

Maksymalny zasięg wysięgnika (m)	7
Pojemność ładunkowa (m <sup>3</sup> )	12
Skok wysięgnika teleskopowego (m)	2
Udźwig przy wysięgu 4,5 m (kg)	1010
Udźwig przy wysięgu 7 m (kg)	490
Kąt obrotu ładowacza (°)	200
Ciśnienie robocze (bar)	210

pozwalające na poruszanie się przyczepy o dopuszczalnej masie całkowitej 12000 kg po podmokłym terenie.

Uzupełnieniem całej linii do koszenia podmokłych terenów jest ładowacz chwytakowy zawieszany ŁZP690. Może być on osadzony na ratraku lub na przyczepie platformowej, a zamiast standardowego chwytaka do kłód zamocowano chwytak do bel. W zestawieniu z przyczepą PRONAR T024R tworzy on efektywny zestaw do zwózki bel.

Podczas projektowania maszyn brano pod uwagę nie tylko ich specyficzne

zastosowanie, lecz także możliwość pracy na typowo rolniczych podmokłych łąkach. Dlatego też Pronar oferuje opisane maszyny zarówno jako przystosowane do pracy z ciągnikami rolniczymi na kołach bliźniaczych, jak i - dla ochrony gleby i powierzchni trawiastych - z montowanymi gąsienicami ze specjalnymi gumowymi wkładkami, minimalizującymi niszczenie podłoża.

**Jarosław Kiryluk**

*Kierownik Wydziału Wdrożeń w Pronarze*

Ciągnik PRONAR 5222

# Uniwersalny pomocnik

Ciągnik PRONAR 5222 powstał z myślą o spełnieniu najnowszych norm w zakresie toksyczności spalin Stage IIIA. Oprócz zalet znanych z ciągle jeszcze produkowanych modeli (PRONAR 5112 oraz PRONAR 5122) posiada kolejne, wynikające z dążenia producenta do ciągłego rozwoju wyrobu.

Jest on przeznaczony szczególnie dla dużych gospodarstw rolnych jako ciągnik pomocniczy oraz - z racji niewielkich rozmiarów - do wykonywania prac wewnątrz obór i innych obiektów gospodarskich.

Dzięki dużej funkcjonalności oraz bogatemu wyposażeniu podstawowemu i opcjonalnemu, ciągnik ten doskonale spisuje się również przy pracach polowych w małych i średnich gospodarstwach oraz przy pracach komunalnych i pielęgnacji zieleni. Zastosowane rozwiązania techniczne i wykorzystane w jego budowie komponenty

najlepszych firm europejskich pozycjonują go jako flagowy model Pronaru wśród tzw. ciągników pomocniczych.

Najważniejsze cechy ciągników PRONAR 5112, PRONAR 5122 i PRONAR 5222:

- kompaktowe (niewielkie) rozmiary ciągnika,
- mała wysokość ciągnika (2482-2585 mm) umożliwia wjazd nawet do starszych obór,
- doskonała zwrotność (promień skrętu tylko 2520 mm) - ważna podczas ma-

Ciągniki serii P7 zdobywają największe uznanie wśród hodowców bydła. Najnowszy model tej serii – PRONAR 5222





- newrowania w ciasnych oborach,
- oddzielna dźwignia rewersu umieszczona z lewej strony kierownicy ułatwia manewrowanie zwłaszcza z ładowaczem czołowym,
- doskonała widoczność z kabiny, dzięki jej dużemu przeszkleniu oraz precyzyjnie umieszczonemu w cieniu słupka tłumikowi,
- wydajny układ ogrzewania i opcjonalna klimatyzacja pozwala pracować w komfortowych warunkach przez cały rok (ciągniki pomocnicze są właśnie tak wykorzystywane),
- bogate wyposażenie opcjonalne (ładowacz czołowy, przedni TUZ i WOM),
- ergonomicznie rozmieszczone i precyzyjnie pracujące elementy sterowania ciągnikiem.

W nowym modelu 5222 wprowadzono również zmiany w stylistyce zewnętrznej i wnętrza kabiny, które znacznie odmłodziły wygląd ciągnika i poprawiły jego estetykę.

Zmieniono całkowicie stylistykę pokrywy silnika, błotników tylnych oraz tylnych lamp zespolonych. Wnętrze otrzymało natomiast miłe i ciepłe dla oka obicia w kolorze beżowym.

#### Silnik

Nowy ciągnik posiada silnik marki IVECO o mocy 85,7 KM, będący rozwinięciem dotychczas stosowanych jednostek z serii NEF (new engine family) doskonale znanych klientom renomowanych firm. Dla spełnienia nowych norm toksyczności spalin zastosowano układ recyrkulacji spalin EGR (od ang. Exhaust Gas Recirculation) oraz chłodnicę powietrza doładowywanego (intercooler). Dzięki dużej pojemności (4400 cm<sup>3</sup>) silniki te posiadają bardzo wysoki maksymalny moment obrotowy równy 363 Nm. O nowoczesnej konstrukcji silnika świadczą rzadkie przeglądy (np. wymiana oleju co 500 mth). Należy podkreślić, iż wysokie osiągi silnika uzyskano przy zastosowaniu typowej mechanicznej pompy wtryskowej.

Ciągnik zagregowany z wozem paszowym VMP-10S podczas zadawania paszy



Kompaktowe rozmiary ciągnika PRONAR 5222 zdają egzamin szczególnie w oborach o wysokich korytarzach transportowych

### Układ napędowy

W ciągnikach tej serii wykorzystane są transmisje oraz przednie osie znanej w branży rolniczej włoskiej firmy Carraro. O dobrych właściwościach tych komponentów świadczy fakt, że są stosowane w ciągnikach znanych zachodnich producentów.

W ciągniku PRONAR 5222 układ napędowy występuje w dwóch wersjach: synchronizowanej 24/24 oraz 24/24 z funkcją jedno-stopniowego wzmacniacza momentu obrotowego (power HI-LO). Duża liczba biegów (dostępna w standardzie!) pozwala na pełne wykorzystanie mocy ciągnika i pracę w najbardziej optymalnych warunkach.

Wersja ze wzmacniaczem momentu pozwala bez użycia sprzęgła na zmianę przełożenia, co jest wykorzystywane w ciężkich pracach (np. orka). WOM tylny łączy jest mechanicznie za pomocą sprzęgła ciernego i posiada prędkości: 540 i 1000 obr./min oraz zależną od prędkości poruszania się ciągnika. Napędzana oś przednia (łączywana elektro-

hydraulicznie), mechanicznie łączywany mechanizm różnicowy (elektrohydraulicznie w opcji) oraz mechanizm różnicowy osi przedniej o zwiększonym tarciu wewnętrznym umożliwia zastosowanie ciągnika bez żadnych ograniczeń również do prac polowych. Mały rozstaw osi oraz bardzo duży skręt osi przedniej (wynoszący 55°) powoduje, że ciągnik jest bardzo zwrotny.

### Podnośnik i hydraulika

Ciągniki serii P7 posiadają bardzo wydajną hydraulikę zewnętrzną (pompa o wydatku maks.57 l/min). Rozdzielacz, w zależności od potrzeb klienta, może być 2- lub 3-sekcyjny. Mechanicznie sterowany podnośnik II kategorii posiada udźwig 3000 kg i za dopłatą można go powiększyć do 3600 kg przez zastosowanie dodatkowego siłownika. Podnośnik posiada regulację pozycyjną, siłową i mieszaną oraz regulację szybkości opuszczania oraz czułości podnośnika. Dzięki temu możemy w pełni wykorzystać jego udźwig.



### Kabina

Niskie umiejscowienie kabiny (dwa stopnie) oraz szeroko otwierające się drzwi sprawiają, że nawet wielokrotne - jak zdarza się podczas prac pomocniczych - wsiadanie i wysiadanie nie jest uciążliwe. Widoczność z kabiny jest bardzo dobra we wszystkich kierunkach. Tłumik poprowadzony po prawym słupku kabiny chowa się w jego cieniu i nie zasłania widoczności do przodu.

Wszystkie wskaźniki są czytelne i pozwalają na pełne monitorowanie pracy ciągnika. Regulacja siedziska skonstruowanego przez inżynierów Pronaru (opcjonalnie Grammer) oraz układ dźwigni sterujących ciągnika pozwalają na optymalne dopasowanie przez każdego użytkownika oraz wygodną pracę. Kabina posiada bardzo wydajne ogrzewanie oraz wentylację w standardzie, a za dopłatą również klimatyzację.

Nowy wyrób Pronaru może być wyposażony w TUZ przedni o udźwigu 2000 kg, WOM przedni załączany elektrohydraulicznie oraz ładowacz czołowy o udźwigu 1800 kg, co zwiększa jego funkcjonalność.

Mimo iż ciągnik jest dedykowany do ściśle określonych prac i zastosowań, jego wyposażenie standardowe i osiągi oraz dostępne opcje powodują, że każdy klient może go skonfigurować na miarę swoich potrzeb i możliwości finansowych.

### Marek Iwaniuk

*Autor jest zastępcą kierownika Wydziału Wdrożeń w Pronarze*

Ciągnik firmy z Narwi - PRONAR 5222 - przechodzi testy w gospodarstwie Adama Ostaszewskiego z Tyniewicz Małych (województwo podlaskie). Rolnik posiada 170-hektarowe gospodarstwo i prowadzi hodowlę 120 krów mlecznych



Nowa kolorystyka wnętrza - miła i ciepła dla oka

Kosiarka dyskowa PDT330

# Pracuje wydajnie, pomaga oszczędzać

Kosiarka dyskowa PRONAR PDT330 zapewnia dobre kopiowanie terenu (właściwe ułożenie listwy tnącej względem koszonej powierzchni), czyste i estetyczne cięcie oraz optymalną wysokość koszenia.

Dzięki regulowanym sworzniom zaczepu, kosiarka PRONAR PDT330 może współpracować z różnymi typami ciągników rolniczych z 3-punktowym układem zawieszenia kategorii II oraz III. Sworznie służą też poprawnemu ułożeniu zaczepu maszyny względem ciągnika. Materiały zastosowane w konstrukcji kosiarki gwarantują jej wysoką wytrzymałość przy stosunkowo niewielkim ciężarze.

Zwiększa to wydajność koszenia, pozwala na oszczędność paliwa oraz sprawia, że do pracy z nią wystarczy ciągnik o mocy 80 KM. Tak jak w modelach PDT290 oraz PDT250 wykorzystano tu zawieszenie

centralne, które gwarantuje bardzo dobre kopiowanie terenu.

Inną zaletą takiej konstrukcji jest możliwość regulacji siły nacisku kosiarki na podłoże, dzięki zastosowaniu trójstopniowego układu regulacji sprężyn odciążających - 70, 80 i 90 kg w zależności od rodzaju podłoża: od gleb miękkich, torfowych aż po twarde i suche. Duży zakres wychyleń ułatwia pracę na nierównym i stromym terenie. Kosiarka PDT330 jest już w wersji standardowej wyposażona w podwójne zgarniacze. Daje to możliwość ustawienia szerokości układanego za kosiarką pokosu w zakresie od 2,2 do 1,4 m.

Kosiarka PRONAR PDT330





## Dane techniczne kosiarki PRONAR PDT330

Szerokość koszenia	3,30 m
Szerokość pokosu min./maks.	1,40/2,20 m
Wymiary w pozycji roboczej:	
• szerokość od osi ciągnika	5,10 m
• długość min./maks.	1,40/1,65 m
• wysokość	1,65 m
Wymiary w pozycjach transportowych	
• pionowo z boku ciągnika: szerokość od osi ciągnika/długość/wysokość	1,25/1,45/4,40 m
• pionowo z tyłu ciągnika: szerokość od osi ciągnika/długość/wysokość	1,0/1,35(2,85*)/4,35(3,95*) m
• poziomo z tyłu ciągnika: szerokość od osi ciągnika/długość/wysokość	1,0/4,80/1,30** m
Typ zawieszenia	centralne
Odciążenie	sprężynowe 70-80-90 kg
Podłączenie do traktora	kategoria II i III
Wydajność	4,0 ha/h
Liczba dysków	8
Liczba noży	2x8
Obroty WOM-u	10000 obr./min
Minimalne zapotrzebowanie mocy ciągnika	78 KM
Wymagane wyjścia hydrauliczne ciągnika	jedna sekcja dwustronnego działania + jedna sekcja dwustronnego działania z położeniem pływającym

\* pozycja transportowa pionowo z tyłu ciągnika pod kątem 65° do podłoża

\*\* kosiarka ustawiona równolegle do podłoża

W napędzie kosiarki PRONAR PDT330 zastosowano wysokiej jakości listwę tnącą i przekładnię renomowanej włoskiej firmy. Listwy takie są stosowane przez czołowych producentów maszyn rolniczych na świecie. Napęd z ciągnika przekazywany jest za pomocą wału przegubowo-teleskopowego ze sprzęgłem ciernym i jednokierunkowym na przekładnię kątową, która jest integralną częścią listwy. Zadaniem sprzęgła ciernego jest zabezpieczenie kosiarki przed przeciążeniem, zaś sprzęgła jednokierunkowego - przed gwałtownymi zmianami prędkości obrotowej WOM. Następnie napęd przekazywany jest na przekładnię listwy a stąd na pierwszy dysk listwy tnącej poprzez łącznik z podwójnym przegubem. Taki układ napędowy gwarantuje niezawodną i stabilną pracę maszyny.

Kosiarka PRONAR PDT330 posiada 3 pozycje transportowe:

- pozycja pionowo z tyłu ciągnika;
- pozycja pionowo z boku ciągnika;
- pozycja poziomO z tyłu ciągnika.

Aby poruszać się po drogach publicznych w pozycji pionowej z tyłu ciągnika, kosiarkę można ustawić pod kątem 65° do podłoża.

Nowy model kosiarki Pronaru wyposażony jest w bezpiecznik hydrauliczny, który w przypadku kolizji z przeszkodą podczas koszenia zabezpiecza kosiarkę przed uszkodzeniem. W wyniku zadziałania bezpiecznika kosiarka odchyła się do tyłu i unosi ku górze. Po ominięciu przeszkody swobodnie opada na podłoże.

### Wojciech Czaplejewicz

*Autor jest konstruktorem wiodącym na Wydziale Wdrożeń w Pronarze*

Kosiarki bijakowe tylnio-czołowe PRONAR BK200 i PRONAR BK250

# Niższe koszty użytkowania

Kosiarki bijakowe, tylnio-czołowe Pronaru przeznaczone są do prac związanych z utrzymaniem infrastruktury komunalnej, zieleni miejskiej, w sadach, na terenach zalesionych oraz - coraz częściej - w rolnictwie. Maszyny tego typu stosowane są do koszenia trawy, rozdrabniania obciętych gałęzi drzew (do średnicy 10 cm), do ścinania chwastów i zarośli, a także rekultywacji łąk na terenach niezagospodarowanych z zamiarem pozostawienia pokosu, jak również niszczenia resztek (łodyg) pozostawionych na polach po uprawie kukurydzy lub tytoniu.

Modele kosiarek bijakowych PRONAR BK200 i PRONAR BK250 posiadają największą szerokość roboczą (odpowiednio 2 i 2,5 m) spośród oferowanych przez Pronar tego typu maszyn. Dzięki dużej szerokości roboczej koszty ich użytkowania są niższe w porównaniu innymi modelami.

Maszyny te koszą i jednocześnie rozdrabniają skoszony materiał, rozkładając go równo po całej skoszonej powierzchni, co pozwala na uzyskanie naturalnego pokosu, mineralizację resztek roślinnych i ponowne wprowadzenie ich do gleby. Konstrukcja kosiarki pozwala na użytkowanie z tyłu, a jeżeli ciągnik wyposażony jest w przedni WOM i TUZ, również z przodu ciągnika. Możliwe jest to dzięki łatwo demontowanemu układowi

zawieszenia, który po odkręceniu czterech śrub można przełożyć na drugą stronę kosiarki.

Napęd z wałka WOM ciągnika przenoszony jest wałem przegubowo-teleskopowym ze sprzęgłem jednokierunkowym na przekładnię kątową i dalej na przekładnię pasową, która spełnia tu między innymi rolę sprzęgła przeciążeniowego. Następnie napęd przekazywany jest na wał roboczy wyposażony w 18 spiralnie

Kosiarka bijakowa PRONAR BK200





rozłożonych noży bijakowych. Wał roboczy wykonany jest z grubościennej rury stalowej o średnicy 160 mm i łożyskowany na bardzo mocnych łożyskach baryłkowych. Noże bijakowe wykonane są z wysoko wytrzymałościowego staliwa, dzięki czemu zapewniony jest długi okres eksploatacji maszyny bez konieczności wymiany elementów tnących.

Dodatkową zaletą kosiarek bijakowych PRONAR jest podwójny płaszcz komory roboczej. Górna powierzchnia komory wykonana jest z wysokowytrzymałościowej stali, zaś dolny płaszcz ze stali odpornej na ścieranie. Dolny płaszcz jest mocowany do kosiarki za pomocą elementów śrubowych i w przypadku jego zużycia można go w łatwy sposób wymienić na nowy. Jest to bardzo ważne ze względu na fakt, że kosiarki bijakowe pracują w bardzo ciężkich warunkach i uszkodzenia komory roboczej zdarzają się dosyć często.

Kosiarki bijakowe PRONAR wyposażone są również w wał kopiujący przy pomocy którego reguluje się wysokość koszenia. Wał ten wykonany jest z grubościennej rury stalowej o średnicy 160 mm i łożyskowany na łożyskach baryłkowych, podobnie jak wał roboczy.

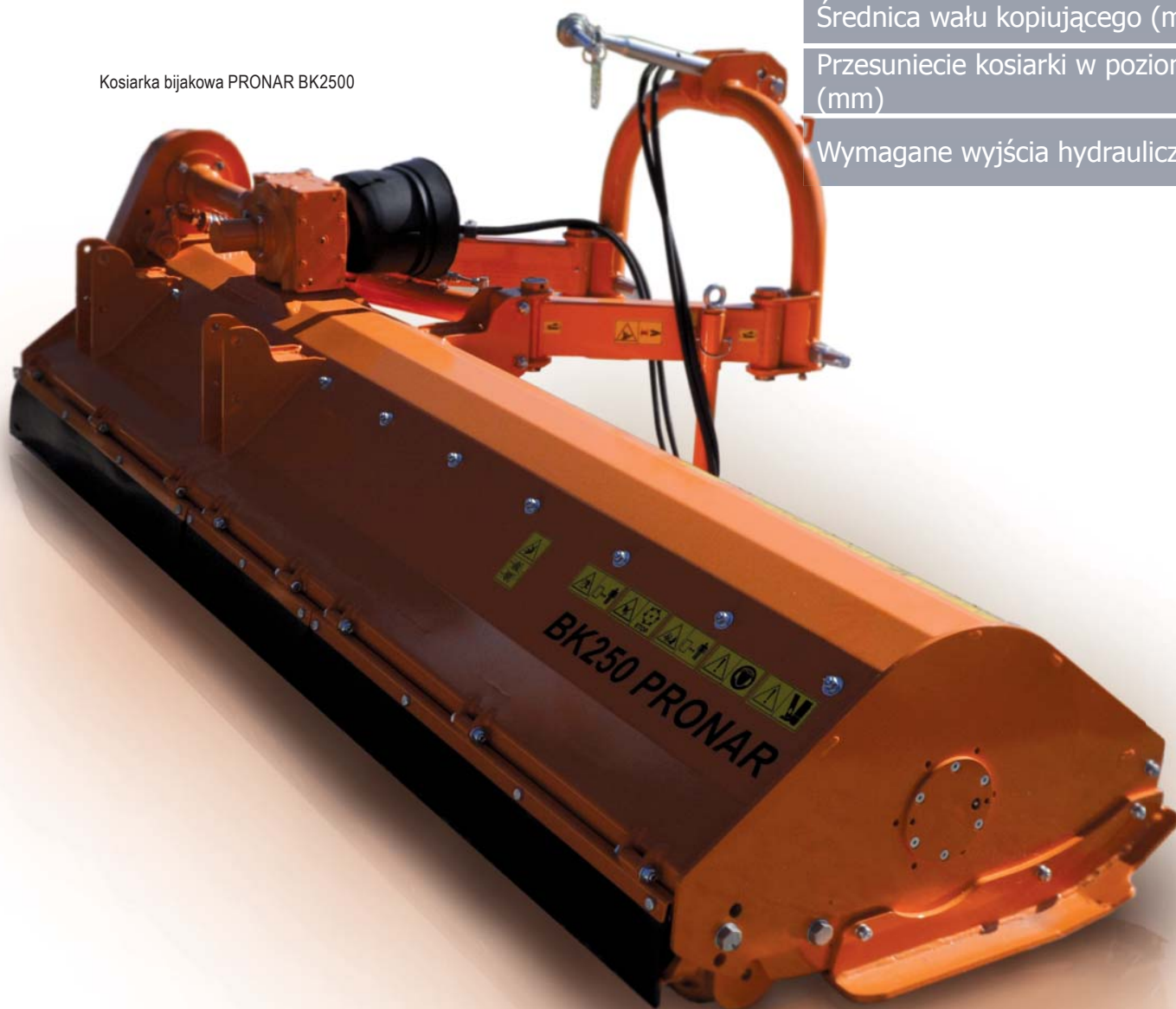
Zawieszenie kosiarki pozwala na przesuwanie zespołu tnącego w lewo i w prawo w stosunku do ciągnika w zakresie 785 mm. Przesuw realizowany jest hydraulicznie, dzięki czemu staje się łatwiejsze manewrowanie kosiarką pomiędzy drzewami w sadach czy słupkami, znakami i barierkami przy drogach. Kosiarka przesunięta maksymalnie w lewo ustawia się centralnie za ciągnikiem, co ułatwia transport na drogach publicznych. Kosiarka tylnoczołowa z Pronaru to ciekawa propozycja na tle oferty konkurencji, zarówno polskiej jak i zagranicznej.

**Wojciech Czaplejewicz**

*Autor jest konstruktorem wiodącym na Wydziale Wdrożeń w Pronarze*

Koszenie nieużytków

Kosiarka bijakowa PRONAR BK2500

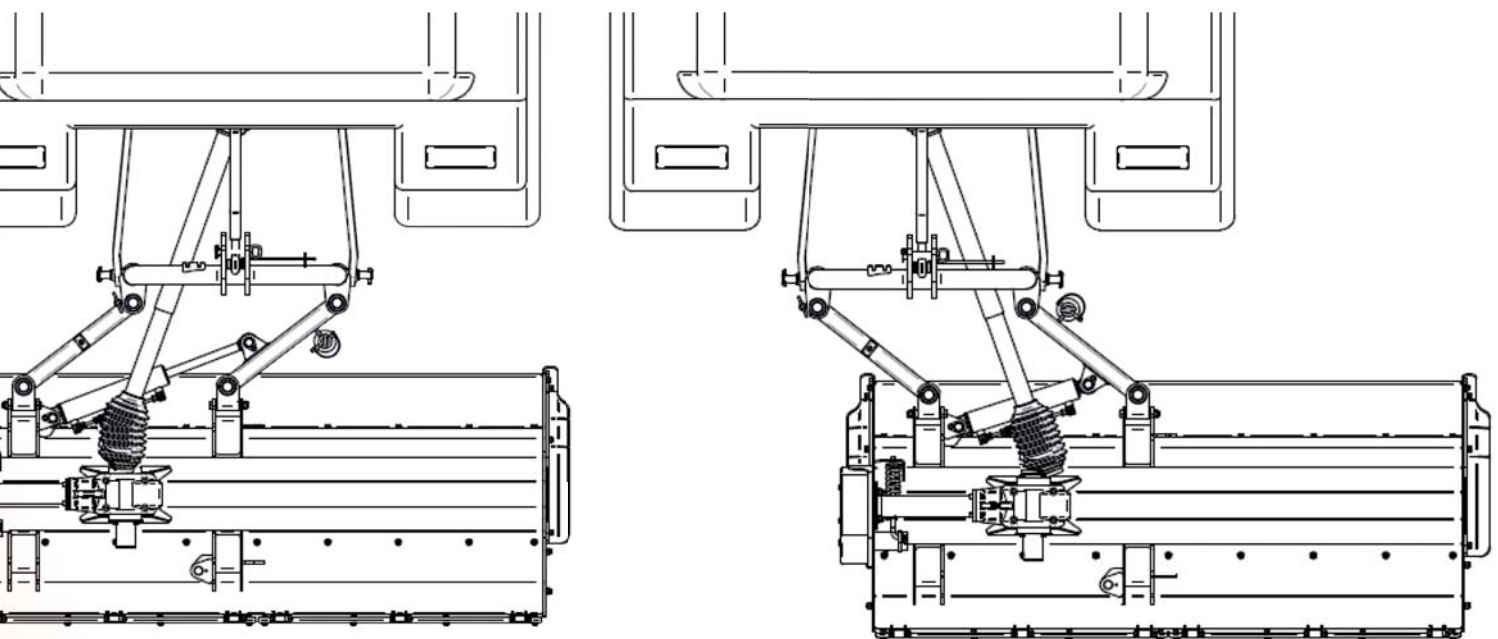


**Podstawowe dane techniczne kosiarki**

Szerokość koszenia (m)
Typ zawieszenia
Liczba noży (szt.)
Obroty WOM-u (obr./min)
Podłączenie do traktora
Minimalne zapotrzebowanie mocy ciągnika
Masa (kg)
Średnica wału roboczego (mm)
Średnica wału kopiującego (mm)
Przesunięcie kosiarki w poziomie (przez (mm)
Wymagane wyjścia hydrauliczne ciągnika



marki bijakowej PRONAR	BK200	BK250
	2,0	2,5
	centralne	centralne
	18	22
	1000	1000
	przedni TUZ kat. II tylny TUZ kat. II i III	przedni TUZ kat. II tylny TUZ kat. II i III
ika (KM)	70	90
	600	660
	ø160	ø160
	ø160	ø160
uw hydrauliczny)	785	785
ka	jedna sekcja dwustronnego działania	jedna sekcja dwustronnego działania



Schemat przesuwu zespołu tnącego kosiarki w lewo i w prawo w stosunku do ciągnika

Wóz paszowy PRONAR VMP-10S

# Praktyczny w użytkowaniu

Wóz paszowy PRONAR VMP-10S jest doskonałym przykładem obrazującym, jak nowoczesna technika pomaga w funkcjonowaniu gospodarstw. Dzięki niemu m.in. skraca się czas przygotowania paszy dla zwierząt i zmniejsza się liczba osób potrzebnych do wykonania tej czynności.

Wóz paszowy PRONAR VMP-10S, w porównaniu z wyrobami innych firm, wyróżnia się parametrami technicznymi oraz praktycznymi rozwiązaniami konstrukcyjnymi:

- zastosowano w nim przekładnie planetarne, dzięki którym wóz paszowy może pracować przy dużych obciążeniach nie narażając użytkownika na kosztowne naprawy;
- segmentowa budowa zbiornika zasypowego umożliwia regulację objętości komory mieszalnika w przedziale od 8 do 10 m<sup>3</sup> (w zależności od bieżących potrzeb) - zmianę objętości uzyskuje się dzięki bardzo łatwemu demontażowi oraz montażowi nadstawy zbiornika;
- ściany o grubości 8 mm i podłoga o grubości 20 mm;

Wóz paszowy PRONAR VMP-10S



**Dane techniczne wozu paszowego PRONAR VMP-10S**

Dopuszczalna masa całkowita (kg)	7700
Ładowność (kg)	4000
Masa własna (kg)	3700
Pojemność zbiornika* (m <sup>3</sup> )	10
Powierzchnia załadunkowa zbiornika (m <sup>2</sup> )	7,1
Długość max zbiornika (mm)	3530
Szerokość max zbiornika (mm)	2490
Wysokość zbiornika** (mm)	1588
Średnica podłogi zbiornika (mm)	1960
Wymiary gabarytowe (długość/szerokość/wysokość) [mm]	4860/2490/2700
Grubość blachy podłogi/ściany zbiornika/ściany nadstawy (mm)	20/8/8
Wysokość podłogi zbiornika od podłoża (mm)	820
Rozstaw kół (mm)	1700
Zawieszenie	sztywne
Obciążenie oka dyszla (kg)	1300
Rozmiar ogumienia	30x11.5-14.5 RE
Prędkość konstrukcyjna (km/h)	25
System wagowy	4-punktowy
System zadawania paszy	boczny otworem okiennym
Liczba obrotów mieszadła (przy obr. WOM 540 obr./min) [obr./min]	25
Liczba obrotów mieszadła przy zastosowaniu II - biegowej przekładni redukcyjnej (przy obr. WOM 540 obr./min) [obr./min]	33 - na I biegu, 17 - na II biegu
Minimalne zapotrzebowanie mocy ciągnika (KM/kW)	60/44,1

\* pojemność zbiornika z 1 nadstawą 250 mm

\*\* wysokość zbiornika wewnątrz bez nadstawy

- zastosowano (opcjonalnie) dwubiegową przekładnię redukcyjną
- mieszadło pionowe z 9 nożami docinającymi;
- 4-punktowy elektroniczny system wagowy, w którym masa dosypywanych komponentów jest wskazywana na dużym i czytelnym wyświetlaczu z możliwością wyboru wyświetlacza LCD w wyposażeniu standardowym oferowany jest wyświetlacz EZ2000 przedstawiający podstawowe parametry wagowe zaś w wyposażeniu dodatkowym dostępne są wyświetlacze: EZ2400 o możliwościach zbliżonych do EZ2000, ale o 65 proc. od niego mniejszy (zalecany do montażu wewnątrz ciągnika) i EZ3200 pro-

gramowany indykator zintegrowany z komputerowym oprogramowaniem dla sterowania żywieniem, z możliwością radiowego przekazywania danych;

Mieszadło pionowe z dziewięcioma nożami docinającymi



- uniwersalne wykonanie ramy pozwala na montownie dyszla w zależności od potrzeb na dolny lub górny zaczepek;
- 2 okna dozujące sterowane hydraulicznie z obu stron wozu
- podest ze stopniami z obu stron wozu do kontroli obsługi oraz okresowego mycia komory ładunkowej;
- zastosowanie gięcia płytów ścian skrzyni ładunkowej, co znacznie podnosi końcową sztywność całego zbiornika VMP-10S; metodę tę - ze względu na wysoką pracochłonność i koszty - stosuje niewielu producentów wozów paszowych.

### Jarosław Kraśko

*Autor jest regionalnym kierownikiem sprzedaży w Pronarze*



Podest roboczy ułatwia pracę

10 m<sup>3</sup> pojemności wozu VWP-10S daje możliwość równoczesnego przygotowania paszy dla wielu zwierząt





# PRONAR

www.pronar.pl

LAUREAT  
KONKURSU



TERAZ POLSKA



PRONAR. Pełna gama maszyn do zbioru zielonek.



**PRONAR Sp. z o.o.**  
17-210 Narew, ul. Mickiewicza 101A  
Centrala: 85 682 71 00

**PRZEDSTAWICIELE HANDLOWI:**

**pracuj z najlepszymi...**

woj. podlaskie, lubelskie, mazowieckie nr tel. 501 441 588  
woj. warmińsko - mazurskie, zachodnio. - pom., kujawsko - pom. nr tel. 510 284 371  
woj. łódzkie, świętokrzyskie, śląskie, małopolskie, podkarpackie nr tel. 501 543 950  
woj. wielkopolskie, opolskie, lubuskie, dolnośląskie nr tel. 509 510 110

Przyczepa do przewozu biomasy PRONAR T400

# Mocna, pojemna, tania w eksploatacji

Współczesne technologie produkcji pasz objętościowych narzucają potrzebę wyposażenia gospodarstw w nowoczesny sprzęt techniczny, gwarantujący osiągnięcie wysokiej wydajności pracy przy zachowaniu odpowiedniej jakości materiału roślinnego, niskiego poziomu jego strat i bezpiecznego użytkowania.

Takie wymagania muszą spełniać m.in. przyczepy objętościowe do przewozu biomasy. Służą one do odbioru i transportu zielonek zbieranych sieczkarniami polowymi. Sieczkarnia w tym wypadku spełnia dwa zadania - cięcie i załadunek zielonej masy na przyczepę.

Pronar, zauważając rosnące zapotrzebowanie klientów w tym segmencie rynku, rozpoczął produkcję przyczepy objętościowej do przewozu biomasy serii T400. Nadwozie przyczepy ma postać skręconej konstrukcji ramowej, usztywniającej ściany z ocynkowanego profilu trapezowego. Proste

kłonicze boczne z profili zamkniętych są przykręcane do profili poprzecznych i podłużnic bocznych skrzyni ładunkowej. Kłonicze są na tyle gęsto rozmieszczone, żeby zapewnić dużą sztywność profilowanych blach burt bocznych.

Trapezowy kształt skrzyni ładunkowej gwarantuje pewny i szybki wyładunek zielonej masy, uniemożliwiając jej klinowanie. Wyładunek ze skrzyni T400 odbywa się poprzez 4-łańcuchowy przenośnik podłogowy napędzany dwoma silnikami hydrau-

Przyczepa PRONAR T400





### Dane techniczne przyczepy PRONAR T400

Pojemność ładunkowa	40 m <sup>3</sup>
Dopuszczalna masa całkowita	22000 kg
Obciążenie zaczepu dyszla	2000 kg
Ogumienie	700/50x26,5
Prędkość konstrukcyjna	40 km/h
Wymiary gabarytowe (długość/szerokość/wysokość)	10100/2900/3950 mm

licznymi połączonymi z przekładniami redukcyjnymi. Prędkością pracy przenośników podłogowych steruje hydraulika zewnętrzna ciągnika.

Tylna ściana przyczepy, otwierana hydraulicznie pod kątem 90°, zapewnia szybki wyładunek. Przednia ściana skrzyni ładunkowej jest dzielona, a jej górna część jest odchylana na zewnątrz o 180° w celu ułatwienia załadunku z wykorzystaniem sieczkarni zbierających.

Podwozie przyczepy T400 zbudowane jest z solidnych profili zamkniętych o wysokiej wytrzymałości na zginanie i skręcanie oraz z dyszla z gumowym amortyzowaniem. Przyczepę można agregować z ciągnikiem, wykorzystując zaczep obrotowy Ø50mm lub sztywny kulowy K80.

W przyczepie T400 zastosowano zawieszenie typu tandem z kierowaną biernie tylną osią, dzięki czemu przyczepa nie niszczy darni podczas skręcania. Dodatkową zaletą stosowania tego typu rozwiązania - w porównaniu z układem sztywnym - jest niższe zużycie opon i mniejsza moc ciągnika potrzebnego do manewrowania przyczepą. Podczas cofania i jazdy z dużą prędkością

oś skrętna jest blokowana za pomocą własnego układu hydraulicznego. Zastosowane standardowo osie z hamulcami 400x140 oraz opony 700/50-26,5 w połączeniu ze stabilnym podwoziem, pozwalają osiągnąć wysokie prędkości jazdy, mimo dużej powierzchni ładunkowej.

Zastosowanie przyczep objętościowych o dużej pojemności daje olbrzymie oszczędności w procesie dostarczania transportowanej masy do punktów jej magazynowania lub przetwarzania. A właśnie taką mocną, pojemną przyczepą o minimalnych wymaganiach konserwacyjnych i wysokim komforcie obsługi jest T400 - niezawodna i generująca niskie koszty eksploatacji.

#### Marcin Iwaniuk

*Autor jest konstruktorem na Wydziale Wdrożeń w Pronarze*

4-łańcuchowy przenośnik podłogowy oraz tylna kłapa przyczepy otwierana pod kątem 90°



Uniwersalne przyczepy serii PRONAR PT

# Przewiozą palety, płody rolne, a nawet materiały budowlane

O uniwersalności przyczep serii PRONAR PT decydują wymiary skrzyni ładunkowej, co umożliwia transport ładunków znajdujących się na europaletach i skrzyniopaletach, płodów i produktów rolnych (sypkich, objętościowych, dłużycowych itp.), jak również materiałów budowlanych i nawozów mineralnych. Zastosowanie nowoczesnej ramy nośnej pozwoliło na obniżenie w przyczepach platformy załadowniczej, co znacznie ułatwia załadunek.

W ramach serii PT Pronar produkuje następujące modele przyczep: PRONAR PT606 (ładowność 6 t), PRONAR PT608 (8 t), PRONAR PT610 (10 t) i PRONAR PT612 (12 t).

Wszystkie są wyposażone w mechanizm

trójstronnego wywrotu oraz w okno z zasuwą w ścianie tylnej. Ich maksymalna prędkość poruszania się po drogach wynosi 40 km/h.

Standardem w przyczepach jest centralne rygłowanie ścian (znacząco wpły-



Przyczepa PRONAR PT606

**Parametry techniczne wersji standardowej przyczepy dwuosiowej PRONAR PT606**

Dopuszczalna masa całkowita (kg)	8900
Ładowność (kg)	6000
Masa własna (kg)	2900
Pojemność ładunkowa (m <sup>3</sup> )	10,1
Powierzchnia ładunkowa (m <sup>2</sup> )	10,1
Długość skrzyni ładunkowej wewnątrz (mm)	4190
Szerokość skrzyni ładunkowej wewnątrz (mm)	2420
Wysokość ścian skrzyni (mm)	500+500
Wymiary gabarytowe (długość/szerokość/wysokość) [mm]	6390/2550/2200
Grubość blachy podłogi/ściany (mm)	4/2
Wysokość platformy od podłoża (mm)	1160
Rozstaw kół (mm)	1900
Obciążenie oka dyszla (kg)	-
Rodzaj zawieszenia	mechaniczne
Rozmiar ogumienia	14.0/65-16 14PR
Prędkość konstrukcyjna (km/h)	40
System wywrotu	trójstronny
Uchwyty ładunkowe w podłodze (szt.)	8
Cylinder teleskopowy (ilość członów [szt.]/skok [mm]/zapotrzebowanie oleju [l]/ciśnienie maks. [bar])	4/1540/8/160
Kąt wywrotu skrzyni ładunkowej (do tyłu/na boki) [°]	50/46
Minimalne zapotrzebowanie mocy ciągnika (KM/kW)	46,8/34,4
Kąt wywrotu skrzyni ładunkowej (do tyłu/na boki) [°]	50/46



wa na komfort pracy przy rozładunku przewożonego materiału), instalacja elektryczna, hamulec ręczny korbowy, kliny podporowe, ściana z nadstawą, instalacja hamulcowa pneumatyczna dwuprzewodowa. W zależności od typu i przeznaczenia przyczepy, klient może wybrać szeroką gamę dodatkowego wyposażenia, montowanego na życzenie, np. dodatkowe nadstawy, różnego rodzaju zaczepy tylne, plandeki ze stelażem i balkonem, mechanizm odciągowy ścian.

Do produkcji przyczep użyto materiałów wysokiej jakości, m.in. nowoczesnych powłok lakierniczych zwiększających żywotność poszczególnych elementów. Ściany i inne podzespoły podwozia i nadwozia są wykonane z grubszych blach niż produkowane przez firmy konkurencyjne. Podłoga przy podstawach ścian została wyprofilowana w celu ułatwienia czyszczenia. Szeroko rozstawione koła poprawiają stateczność przyczepy.

**Jerzy Leszczyński**

*Autor jest regionalnym kierownikiem sprzedaży w Pronarze*

Parametry techniczne wersji stand

Typ
Dopuszczalna masa całkowita (kg)
Ładowność (kg)
Masa własna (kg)
Pojemność ładunkowa (m <sup>3</sup> )
Powierzchnia ładunkowa (m <sup>2</sup> )
Długość skrzyni ładunkowej wewnątrz (mm)
Szerokość skrzyni ładunkowej wewnętrzna (mm)
Wymiary gabarytowe (długość/szerokość/wysokość) (mm)
Wysokość ścian skrzyni (mm)
Grubość blachy podłogi/ściany (mm)
Wysokość platformy od podłoża (mm)
Rozstaw kół (mm)
Zawieszenie
Obciążenie oka dyszla (kg)
Rozmiar ogumienia
Prędkość konstrukcyjna (km/h)
System wywrotu
Cylinder teleskopowy (ilość członów [szt.]/skok [mm]/zapotrzebowanie oleju [l]/ciśnienie maks. [bar])
Minimalne zapotrzebowanie mocy ciągnika (KM/kW)
Kąt wywrotu skrzyni ładunkowej (do tyłu/na boki) [°]
* - parametr w zależności od wyposażenia



Wyposażenie dodatkowe przyczepy PT606: koło zapasowe wraz z wciągarką montowane w ramie podwozia. Obok zbiornik na wodę z pojemnikiem na mydło w płynie



Uchwyty ładunkowe (8 sztuk) w przyczepie PRONAR o nośności 800 kg każdy

**ardowej przyczepy dwuosiowej PRONAR**

	<b>PT608</b>	<b>PT610</b>	<b>PT612</b>
	11550	14000	14000
	8000	10000*	10000*
	3550	3900*	3900*
	11	13,2	13,2
	11	11	11
	4545	4545	4545
	2420	2420	2420
	6720/2550/2300	6720/2550/2520	6720/2550/2520
	500+500+500	600+600	600+600
	4/2	5/2,5	5/2,5
	1220	1270	1270
	1900	1900	1900
	resory paraboliczne	resory paraboliczne	resory paraboliczne
	-	-	-
	14.0/65-16	385/55 R22,5 RE	385/55 R22,5 RE
	40	40	40
	trójstronny	trójstronny	trójstronny
	4/1700/13/160	4/1700/13/160	4/1700/13/160
	62,4/45,8	78/57,3	78/57,3
	50/46	50 / 46	50 / 46



PT606 do zabezpieczenia ładunku (np. palet)



Wyposażenie dodatkowe przyczepy PT606: skrzynka narzędziowa

Przyczepy wielkogabarytowe

# Olbrzymy z Pronaru

W rolnictwie coraz bardziej liczy się wydajność i efektywność. Dlatego coraz większym zainteresowaniem cieszą się przyczepy wielkogabarytowe. Zaawansowane technologicznie i jednocześnie atrakcyjne cenowo przyczepy PRONAR są świetną propozycją dla dużych gospodarstw rolnych i obsługujących je przedsiębiorstw.

## Przyczepa skorupowa PRONAR T682

Jest to wywrotka tylnozsypowa na zawieszaniu typu tridem o nośności 30 ton, resorowana sześcioma resorami stalowymi. Dwie z trzech osi tego układu (przednia i tylna) są kierowane biernie, co znacząco ułatwia manewrowanie przyczepą. Skręt kół następuje podczas jazdy do przodu. Manewrowanie przyczepą podczas jazdy do tyłu odbywa się na hydraulicznie zablokowanych do jazdy na wprost kołach.

Połączenie z ciągnikiem odbywa się za pomocą dyszla, który jest amortyzowany stalowym resorem i posiada możliwość regulacji wysokości oka zaczepu dyszla. Dyszel przystosowany jest do przykręcenia ciągnien zaczepowych o średnicy 40 mm, 50 mm lub kulowym K 80, o pionowym

obciążeniu wynoszącym 3 tony. Dopuszczalna masa całkowita przyczepy PRONAR T682 wynosi 33 tony.

Aby bezpiecznie poruszać się tak ciężkim zestawem, potrzebne są hamulce umożliwiające zatrzymanie pojazdu w każdych warunkach drogowych. Dlatego przyczepa wyposażona jest w osie z hamulcami bębnowymi oraz w dwuprzewodowy układ hamulcowy z ALB (automatyczna regulacja



Przyczepa PRONAR T682



**Charakterystyka techniczna przyczepy PRONAR T682**

Dopuszczalna masa całkowita (kg)	33000
Ładowność (kg)	24000
Masa własna (kg)	9000
Pojemność ładunkowa (m <sup>3</sup> )	22
Powierzchnia ładunkowa (m <sup>2</sup> )	17,8
Długość skrzyni ładunkowej wewnątrz (mm)	8000
Szerokość skrzyni ładunkowej wewnątrz (mm)	trapez: 2200/2250
Wymiary gabarytowe (długość/szerokość/wysokość) [mm]	9900/2550/3330
Wysokość ścian skrzyni (mm)	1200
Grubość blachy podłogi/ściany (mm)	5/4
Wysokość platformy od podłoża (mm)	1495
Rozstaw kół (mm)	2000
Zawieszenie	resory paraboliczne
Obciążenie oka dyszla (kg)	3000
Rozmiar ogumienia	385/65 R22,5 RE
Prędkość konstrukcyjna (km/h)	40
System wywrotu	jednostronny
Cylinder teleskopowy (ilość członów/skok/zapotrzebowanie oleju/ciśnienie) [szt./mm/l/bar]	5/2990/72/200
Minimalne zapotrzebowanie mocy ciągnika (KM/kW)	182/133,8
Kąt wywrotu skrzyni ładunkowej (do tyłu/na boki) [°]	50

siły hamowania). Elementy te spełniają rygorystyczne wymagania europejskich dyrektyw, dotyczących hamowania przyczep.

Zawieszenie i dyszel przyczepy skorupowej PRONAR T682 zamocowane jest na ramie dolnej, wykonanej z prostokątnych kształtowników ze stali o podwyższonej wytrzymałości. Profile zamknięte zastosowano również w ramie skrzyni ładunkowej. Dzięki temu uzyskano sztywność i wytrzymałość konstrukcji przyczepy, której objętość z nadstawami o wysokości 580 mm wynosi 32 m<sup>3</sup>. Aby bez jakichkolwiek problemów unieść tak pojemną skrzynię ładunkową, zastosowano dwa teleskopowe cylindry - każdy o skoku 3000 mm. Żeby zasilić olejem cylindry teleskopowe o takich gabarytach, przyczepa skorupowa PRONAR T682 została wyposażona w układ hydrauliczny z własnym zbiornikiem oleju, pompą i elektrycznym rozdzielaczem sterowanym z kabiny ciągnika za

pomocą poręcznego przełącznika. Wystarczy jedynie - za pomocą wału przegubowo-teleskopowego - połączyć WOM ciągnika z pompą układu hydraulicznego przyczepy i po chwili możliwe jest podniesienie skrzyni ładunkowej do maksymalnego kąta wywrotu wynoszącego 50°.

Przedstawione powyżej cechy przyczepy skorupowej PRONAR T682, takie jak wytrzymałe zawieszenie, mocna i wytrzymała konstrukcja, skuteczne hamulce, duża pojemność ładunkowa, ergonomia obsługi, jednoznacznie wskazują, że jest ona idealną propozycją dla dużych gospodarstw rolnych i przedsiębiorstw usługowych.

**Przyczepa skorupowa PRONAR T700**

Jest to przyczepa przeznaczona głównie do przewozu roślin okopowych. Gładkie wnętrza skrzyni powoduje mniejsze uszkodzenia płodów rolnych zarówno podczas załadun-

**Charakterystyka techniczna przyczepy PRONAR T700**

Dopuszczalna masa całkowita (kg)	21000
Ładowność (kg)	14430
Masa własna (kg)	6570
Pojemność ładunkowa (m <sup>3</sup> )	34,3
Powierzchnia ładunkowa (m <sup>2</sup> )	14,7
Długość skrzyni ładunkowej wewnątrz (mm)	6694
Szerokość skrzyni ładunkowej wewnątrz (mm)	2198
Wymiary gabarytowe (długość/szerokość/wysokość) [mm]	8500/2550/3900
Wysokość ścian skrzyni (mm)	1500+830
Grubość blachy podłogi/ściany (mm)	4/4
Wysokość platformy od podłoża (mm)	1475
Rozstaw kół (mm)	2060
Zawieszenie:	resory paraboliczne
Obciążenie oka dyszla (kg)	3000
Rozmiar ogumienia	425/65 R22,5 RE
Prędkość konstrukcyjna(km/h)	25 km/h
System wywrotu	jednostronny
Cylinder teleskopowy	5/2990/72/200
(ilość członów/skok/zapotrzebowanie oleju/ciśnienie) [szt./mm/l/bar]	5/2990/40/200
Minimalne zapotrzebowanie mocy ciągnika (KM/kW)	124,8/91,7 KM/kW
Kąt wywrotu skrzyni ładunkowej (do tyłu/na boki) [°]	55

Przyczepa PRONAR T700



ku, jak i rozładunku. Hydraulicznie unoszona ściana tylna pozwala na łatwy i bezpieczny wyładunek do tyłu.

Przyczepa PRONAR T700 znakomicie sprawdza się przy przewożeniu zielonej masy silosowej, materiałów sypkich, zbóż i kukurydzy. W ścianie tylnej zastosowano dodatkowe okno wysypowe, pozwalające na wyładunek strumieniowy. Konstrukcja przyczepy umożliwia transport bez dodatkowych uszczelnień. Mocna, zwarta konstrukcja i zastosowanie szerokiego ogumienia wpływają korzystnie na pracę w trudnych warunkach polowych.

### **Przyczepa objętościowa PRONAR T400**

Przyczepy objętościowe serii T400 służą do przewozu biomasy. W przyczepie T400 (o pojemności 40 m<sup>3</sup>) zastosowano zawieszenie typu tandem z kierowaną biernie tylną osią, dzięki czemu przyczepa nie niszczy darni podczas skręcania. Dodatkową zaletą stosowania tego typu rozwiązania - w porównaniu z układem sztywnym - jest niższe

zużycie opon i mniejsza moc ciągnika potrzebnego do manewrowania przyczepą.

Wyładunek materiału ze skrzyni przyczepy T400 odbywa się czterołańcuchowym przenośnikiem. Jest on napędzany poprzez dwa silniki hydrauliczne połączone z przekładniami redukcyjnymi. Tylna ściana przyczepy otwierana jest hydraulicznie pod kątem 90°, co zapewnia szybki i bezkolizyjny wyładunek. Przednia ściana skrzyni ładunkowej jest dzielona, a jej górną część można odchylić na zewnątrz o 180°, co ułatwi załadunek z wykorzystaniem sieczkarni zbierających. Przemysłana konstrukcja, wysokiej jakości materiały i staranne wykonanie gwarantują długi, bezawaryjny okres eksploatacji przyczepy PRONAR T400.

### **Przyczepy z przesuwną ścianą PRONAR T900 i PRONAR T902**

Są to pierwsze polskie przyczepy z systemem przesuwnej ściany. System ten umożliwia rozładunek towarów poprzez przesuwanie załadunku przednią ścianą skrzyni ładunkowej. Jednocześnie system przesuwnej ściany

Przyczepa z przesuwną ścianą PRONAR T900 zagregowana z ciągnikiem PRONAR P9



### Charakterystyka techniczna przyczep PRONAR

Typ	T900	T902
Dopuszczalna masa całkowita (kg)	33000	23000
Ładowność (kg)	23500	16000
Masa własna (kg)	9500	7000
Pojemność ładunkowa (m <sup>3</sup> )	36,57	30,8
Powierzchnia ładunkowa (m <sup>2</sup> )	19,7	16,8
Długość skrzyni ładunkowej wewnątrz (mm)	8320	7100
Szerokość skrzyni ładunkowej wewnątrz (mm)	2370	2370
Wymiary gabarytowe (długość/szerokość/wysokość) [mm]	10510/2595/3543	9100/2550/3500
Wysokość ścian skrzyni (mm)	2000	2000
Grubość blachy podłogi/ściany (mm)	6/4	4/4
Wysokość platformy od podłoża (mm)	1500	1500
Rozstaw kół (mm)	2150	2150
Zawieszenie	resory paraboliczne	resory paraboliczne
Obciążenie oka dyszla (kg)	3000	3000
Rozmiar ogumienia	445/65 R22,5 RE	445/65 R22,5 RE
Prędkość konstrukcyjna (km/h)	40	40
System rozładunku	przesuwanie + wywrót ściany	przesuwanie + wywrót ściany
Cylinder teleskopowy (zapotrzebowanie oleju/ciśnienie) [l/bar]	40/200	30/200
Minimalne zapotrzebowanie mocy ciągnika (KM/kW)	182/133,8 KM/kW	124,8/91,7
Kąt wyrotu ściany przesuwnej [o]	55	55

to gwarancja łatwego rozładunku przewożonych materiałów w trudnych warunkach atmosferycznych bądź lokalowych, np. w niskich budynkach, na dużych pochyłościach terenu lub przy silnym wietrze. Przesuwana ściana przyczepy daje możliwość sprasowania trawy lub kiszonki, dzięki czemu można jednorazowo transportować znacznie więcej towaru. Solidnie i precyzyjnie wykonane skrzynie ładunkowe przyczep T900 i T902 umożliwiają przewóz zarówno ciężkich (ziemia, żwir), jak i sypkich (zboże, rzepak) materiałów.

Przyczepy PRONAR T900 wyposażone są w zawieszenie typu tridem z rozstawem osi 1810 mm, z osią środkową sztywną i dwiema osiami kierowanymi czynnie. Przyczepy T900 są też standardowo wyposażone w mechaniczne zawieszenie tridem na resorach parabolicznych. Natomiast na za-

mówienie mogą być wyposażone w hydrauliczne zawieszenie tridem resorowane przy pomocy elementów układu hydraulicznego, z półresorami stalowymi, stabilizowane i regulowane hydraulicznie, z funkcją podnoszenia przedniej osi.

Przyczepy PRONAR T902 są wyposażone w zawieszenie typu tandem z rozstawem osi 1810 mm, z osią przednią sztywną i osią tylną kierowaną czynnie. Przyczepy T902 są standardowo wyposażone w mechaniczne zawieszenie tandem na resorach parabolicznych. Na zamówienie można w nich zamontować hydrauliczne zawieszenie tandem resorowane przy pomocy elementów układu hydraulicznego, z półresorami stalowymi, stabilizowane i regulowane hydraulicznie. Głównymi elementami układów zawieszonych hydraulicznych są cylindry tłokowe oraz akumulatory.



Wóz przeladowczy PRONAR T740 zagregowany z ciągnikiem PRONAR P6

**Charakterystyka techniczna przyczep PRONAR**

Typ	<b>T740</b>	<b>T743</b>
Dopuszczalna masa całkowita (kg)	23000	33000
Ładowność (kg)	15300	22700*
Masa własna (kg)	7700	10300*
Pojemność ładunkowa (m <sup>3</sup> )	28	34
Wydajność rozładunku (t/h)	200-400	200-400
Długość skrzyni ładunkowej wewnątrz (mm)	6015	7265
Szerokość skrzyni ładunkowej wewnątrz (mm)	2492	2492
Wymiary gabarytowe (długość/szerokość/ wysokość) [mm]	9142/2900/3645	10392/2900/3660
Wysokość ścian skrzyni (mm)	1440+340	1440+340
Grubość blachy podłogi/ścian/nadstaw (mm)	4/4/3	4/4/3
Wysokość załadunkowa górnej krawędzi skrzyni od podłoża (mm)	3400	3415
Rozstaw kół (mm)	2200	2200
Zawieszenie	tandem na resorach parabolicznych z biernym układem skrętu	tridem na resorach parabolicznych z czynnym układem skrętu
Obciążenie oka dyszla (kg)	3000	3000
Rozmiar ogumienia	700/50-26,5	700/50-26,5
Prędkość konstrukcyjna (km/h)	40	40
Minimalne zapotrzebowanie mocy ciągnika (KM/kW)	165/121,3	220/161,7
Przenośnik ślimakowy hydraulicznie składany: (średnica/ długość/wysokość do krawędzi otworu wysypowego) [mm]	430/5170/4550-4850	430/5170/4565-4865

\* dane przybliżone

**Wozy przeładowcze  
PRONAR T740 i PRONAR T743**

Kolejną grupą produkowanych w Pronarze przyczep są wozy przeładowcze, które służą do transportu zboża oraz kukurydzy - od kombajnów do samochodów z równoczesnym ważeniem. Dzięki szybkiemu przeładunkowi, bez konieczności dojazdu kombajnów do samochodów, wozy te umożliwiają zaoszczędzenie do 30 proc. czasu pracy kombajnów, co znacząco wpływa na ograniczenie kosztów.

Pronar ma w swojej ofercie dwa modele wozów przeładowczych - T740 o ładowności 15,3 t oraz T743 o ładowności około 23 t. Wydajność rozładunku w obydwu modelach waha się w granicach 200-400 t/h.

**Przyczepa trzyosiowa PRONAR T780**

Przyczepa ta spełnia wymagania „dużo i szybko”, tzn. posiada dużą pojemność skrzyni ładunkowej przy konstrukcyjnym przystosowaniu do transportu z prędkością do 60 km/h. Przyczepa jest wyposażona w ogumienie szosowe, osie jezdne o dużej nośności oraz mocne zawieszenie na resorach. Rama dolna przyczepy zaprojektowana została z walcowanych profili zamkniętych wykonanych z materiału o podwyższonej wy-

trzymałości oraz dodatkowo wzmocnionych w newralgicznych strefach, co zapewnia dużą wytrzymałość i niezawodność przyczepy podczas eksploatacji - zarówno w warunkach drogowych, jak i polowych.

Zaś do zaprojektowania ramy górnej (platformy) wykorzystano doświadczenie zdobyte przy konstrukcji przyczepy T680. Zastosowano w niej, zgodnie ze światowymi trendami, profile gięte o zmiennej geometrii przekroju, co pozwala na uzyskanie maksymalnej wytrzymałości w miejscach najbardziej obciążonych. Taka konstrukcja pozwala na uzyskanie maksymalnej nośności konstrukcji przy optymalnej wadze. Innowacją w konstrukcji tej przyczepy jest zastosowanie stali o wysokiej wytrzymałości, co zwiększa pewność konstrukcji.

T780 ma możliwość zastosowania hydraulicznego systemu otwierania burt, który zapewnia większy komfort oraz bezpieczeństwo operatora.

Kompletacja przyczepy powinna zaspokoić wymagania stawiane przez różnych klientów, gdyż nadaje się ona do przewozu zarówno płodów i produktów rolnych, (m.in. zielonek), jak i produktów na europaletach. Ogumienie i osie przystosowane są do intensywnego transportu po szosach. Możliwość



Przyczepa PRONAR T780

**Charakterystyka techniczna przyczepy PRONAR T700**

Dopuszczalna masa całkowita (kg)	24000
Ładowność (kg)	16300
Masa własna (kg)	7700
Pojemność ładunkowa (m <sup>3</sup> )	26
Długość skrzyni ładunkowej wewnątrz (mm)	7696
Szerokość skrzyni ładunkowej wewnątrz (mm)	2410
Wymiary gabarytowe (długość/szerokość/ wysokość) [mm]	10087/2548/2800
Wysokość ścian skrzyni (mm)	800+600
Grubość blachy podłogi/ścian (mm)	5/2,5
Wysokość załadunkowa górnej krawędzi skrzyni od podłoża (mm)	1390
Rozstaw kół (mm)	1960
Zawieszenie	resory paraboliczne
Rozmiar ogumienia	385/65 R22,5 RE
Prędkość konstrukcyjna (km/h)	40
System wywrotu	trójstronny
Cylinder teleskopowy (ilość członów/skok/zapotrzebowanie oleju/ ciśnienie) [szt./mm/l/bar]	5/2990/68/180
Minimalne zapotrzebowanie mocy ciągnika (HP/kW)	150/110,2
Kąt wywrotu skrzyni ładunkowej (do tyłu/na boki) [o]	47/45

zamówienia przyczepy z dodatkowymi oknami zsympowymi w bocznych burtach zwiększa jej uniwersalność. Standardowo montowane sprężyny, ułatwiają otwieranie burt, po-

zwalają na sprawną obsługę przyczepy przez jedną osobę.

**Maciej Hawieńczyk**

*Autor jest specjalistą ds. handlu w Dziale Sprzedaży Zagranicznej w Pronarze*



Rozrzutniki obornika Heros N162/2 i PRONAR N161

# Na życzenie rolników

Przy pomocy rozrzutnika N162/2 na zawieszeniu tandem o ładowności 10 ton oraz jednoosiowego rozrzutnika N161 o ładowności 6 ton można rozrzucać wszystkie rodzaje obornika, kompost oraz nawóz kurzy.

Skrzynię ładunkową rozrzutnika Heros N162/2 o ładowności 10 ton zaprojektowano w formie skorupy. Skrzynia ta jest przykręcona do ramy dolnej za pomocą śrub. Do ramy rozrzutnika przykręcany jest dyszel umożliwiający zagregowanie go z dolnym lub górnym zaczepem transportowym ciągnika. Całość spoczywa na zawieszeniu tandem z resorami parabolicznymi.

Rozrzutnik jest dostępny z dwoma rodzajami adapterów rozrzucających do wyboru: z adapterem z dwoma pionowymi bębniami lub z adapterem z czterema pionowymi bębniami rozrzucającymi. Napęd bębnowy rozrzucających przenoszony jest za pomocą mechanicznego układu napędu z wytrzymałymi przekładniami redukcyjnymi. Parametry adapterów rozrzucających dobrano tak, aby

Rozrzutnik PRONAR Heros N162/2





### Parametry techniczne rozrzutnika Heros N162/2

Ładowność	do 10140* kg
Pojemność ładunkowa	9 m <sup>3</sup>
Wymiary gabarytowe (długość/szerokość/wysokość)	7455/2400/3285** mm
Wysokość ścian skrzyni	1040 mm
Zawieszenie	tandem - resory paraboliczne
Rozmiar ogumienia	500/50-17
Minimalne zapotrzebowanie mocy ciągnika - rodzaj adaptera	105 KM/77,2 kW z AV40 115 KM/84,6 kW z AV20 (wyposażenie opcjonalne)
Obroty WOM-u	1000 obr./min
Rodzaj adaptera /maks. szerokość rozrzutu	AV40/6 m AV20/12 m

\* parametry mogą ulec zmianie w zależności od wyposażenia

\*\* wysokość z siatką ochronną



zapewnić dobre rozdrobnienie oraz odpowiednią równomierność rozrzutu nawozu organicznego. Przykręcane łopatki adaptera są łatwe do wymiany podczas prac polowych, a smarowanie łożysk górnych bębnow adaptera przy pomocy jednoprzewodowego centralnego zasilania smarem znacznie ułatwia obsługę rozrzutnika.

Mechanizm podający składa się z czterech łańcuchów ogniowych powiązanych ze sobą listwami zgarniającymi. Koła łańcuchowe do napędu przenośnika, dzięki pogłębionemu profilowi, bezawaryjnie napędzają przenośnik. Do smarowania łożysk napędu przenośnika oraz napinania przenośnika zastosowano jednoprzewodowe centralne zasilanie smarem ze smarowniczkami umieszczonymi na bokach maszyny. Sterowanie prędkością przenośnika odbywa się bezstopniowo za pomocą regulatora hydraulicznego. Aby poprawić niezawodność mechanizmu podającego, wprowadzono specjalny zawór zabezpieczający go przed uszkodzeniem.

Rozrzutnik Heros może być dodatkowo wyposażony w zasuwę oddzielającą skrzynię ładunkową od adaptera rozrzucającego. Jest ona unoszona za pomocą siłowników hydraulicznych, a o dokładnym jej położeniu informuje czytelny wskaźnik umieszczony na ścianie przedniej rozrzutnika.

### Parametry techniczne rozrzutnika N161

Ładowność	6000 kg
Pojemność ładunkowa	4,1 m <sup>3</sup>
Wymiary gabarytowe (długość/szerokość/wysokość)	5780/2230/2750 mm
Wysokość ścian skrzyni	600 mm
Wysokość podłogi od podłoża	1150 mm
Zawieszenie	jednoosiowe sztywne
Rozmiar ogumienia	500/50-17
Minimalne zapotrzebowanie mocy ciągnika	68 KM/50 kW
Obroty WOM-u	540 obr./min
Rodzaj adaptera /maks. szerokość rozrzutu	AH21/ 2,4 m

Kolejnym rozrzutnikiem w ofercie Pronaru jest jednoosiowy PRONAR N161 o ładowności 6 ton. Do jego zagregowania potrzebny jest ciągnik o mocy 68 KM, z minimum jedną parą wyjść hydraulicznych.

Skrzynię ładunkową rozrzutnika zaprojektowano w sposób umożliwiający szybkie otwieranie jej ścian bocznych. Wysokość ścian bocznych wynosi 600 mm. Rama górna rozrzutnika jest na stałe zespawana z ramą dolną i razem stanowią bardzo sztywną i niezawodną konstrukcję.

Wiele uwagi poświęcono mechanizmowi podajacemu, który transportuje nawóz ze skrzyni ładunkowej do adaptera rozrzucającego. Konstrukcja przenośnika jest oparta na czterech łańcuchach ze stali o wysokiej wytrzymałości, powiązanych ze sobą listwami zgarniającymi. Listwy można łatwo wymieniać dzięki przykręcanemu systemowi ich mocowania. Napęd przenośnika przenoszony jest przez przekładnię redukcyjną, napędzaną silnikiem hydraulicznym. Prędkość posuwu przenośnika w całym zakresie



Rozrzutnik PRONAR N161



Rozrzutnik N161 wyposażony jest w adapter poziomy dwubębnowy z przykręcanyimi łopatkami

jest regulowana płynnie (bezstopniowo), a to dzięki zastosowaniu regulatora hydraulicznego umieszczonego na wysięgniku rozrzutnika. Dzięki takiemu rozwiązaniu można precyzyjnie dozować dawkę nawozu.

Rozrzutnik posiada dwuwalcowy poziomy adapter rozrzucający. Zespół dwóch bębnow odpowiada za dokładne rozdrobnienie nawozu oraz wyrzucenie go na pole. Dzięki zastosowaniu przykręcanych łopatek typu poroże łosia, można po ich zużyciu łatwo wymienić je na nowe. Napęd wyżej opisanych bębnow realizowany jest za pomocą bardzo wytrzymałych przekładni łańcuchowych, co zapewnia im niezawodność.

Pronar powiększa swoją ofertę rozrzutników obornika o maszyny przeznaczone do średniej i małej wielkości gospodarstw rolnych. Konstrukcję obydwu rozrzutników opracowano we współpracy z użytkownikami takich właśnie gospodarstw, aby sprostali ich oczekiwaniom co do funkcjonalności, niezawodności i wygody obsługi.

**Wojciech Bartoszek**

*Autor jest konstruktorem na Wydziale Wdrożeń w Pronarze*



Olej rzepakowy zamiast napędowego

# Po niewielkich przeróbkach Zefira

Historia wykorzystania rzepaku do produkcji paliw sięga bardzo dawna. Pierwsze wzmianki o zastosowaniu oleju rzepakowego do celów technicznych pochodzą XIII wieku. Wykorzystywano go wtedy do oświetlenia. Głównie jednak, olej rzepakowy był wykorzystywany do celów spożywczych.

Pronar, dostrzegając duże zapotrzebowanie rolników na paliwa alternatywne, rozpoczął kilka lat temu badania pozwalające określić, jakie zmiany trzeba wprowadzić w silniku, aby przystosować go do spalania oleju rzepakowego.

Najkorzystniejsze byłoby zastąpienie oleju napędowego olejem rzepakowym bez konieczności zmian konstrukcyjnych i regulacji silnika. Nie jest to jednak możliwe, gdyż między obydwoma substancjami istnieją różnice, które mogą doprowadzić do poważnego uszkodzenia silnika.

Przeprowadzone badania procesu spalania oleju rzepakowego w ciągniku produkcji Pronaru Zefir 85 pozwoliły na określenie zmian adaptacyjnych silnika, aby przystosować go do spalania tego paliwa. Poprawa przebiegu spalania oleju rzepa-

kowego wskazuje na potrzebę zwiększenia wartości ciśnienia i temperatury końca sprężania w silniku Diesla. Zwiększenie to można osiągnąć przez zmianę stopnia sprężania w silniku oraz przez zmianę kąta wyprzedzenia wtrysku.

Przy zmianach adaptacyjnych silnika do spalania oleju rzepakowego należy dobrać zarówno dawkę paliwa, jaki i kąt wyprzedzenia wtrysku.



Z przeprowadzonych badań wynika, że zwiększenie ciśnienia wtrysku paliwa poprawia przebieg spalania. Następuje bowiem lepsze rozpylenie paliwa i poprawa procesu tworzenia mieszaniny paliwowo-powietrznej. W zależności od parametrów silnika i właściwości oleju rzepakowego, różny jest zakres adaptacji i regulacji silnika na olej rzepakowy.

Moc silnika zasilanego olejem napędowym i olejem rzepakowym po odpowiednich regulacjach silnika

olej napędowy  
olej rzepakowy



Jednostkowe zużycie paliwa silnika zasilanego olejem napędowym i olejem rzepakowym po odpowiednich regulacjach silnika

 olej napędowy  
 olej rzepakowy



Głównym problemem przy stosowaniu oleju rzepakowego jako paliwa jest zbyt duża jego lepkość, co powoduje gorsze rozpylenie i niepełne spalanie. W związku z tym - w celu obniżenia lepkości - stosowane jest podgrzewanie oleju rzepakowego.

W badaniach silnika w ciągniku Zefir Pronar zastosował dwuzbiornikowy system zasilania z podgrzewaniem oleju rzepakowego. Zasada działania systemu polega na tym, że do chwili uzyskania temperatury eksploatacyjnej ok. 70°C, silnik zasilany jest olejem napędowym. Wykorzystując temperaturę cieczy chłodzącej, podgrzewa się olej rzepakowy, uzyskując mniejszą jego lepkość. Po uzyskaniu ustabilizowanej temperatury cieczy chłodzącej następuje automatyczne przełączenie na zasilanie olejem rzepakowym. Po zakończeniu pracy, silnik powinien ponownie w celu oczyszczenia układu, pracować na oleju napędowym. Przedstawiony system zasilania wymaga dodatkowego zbiornika, wymiennika ciepła oraz układu sterowania zaworami.

Po długich badaniach, które doprowadziły do odpowiedniej regulacji silnika, zmieniając kąt wyprzedzenia wtrysku, ciśnienia wtrysku, temperatury oleju rzepakowego oraz ciśnienia sprężania otrzymano bardzo zadowalające wyniki:

- moc silnika zasilanego olejem rzepakowym - w stosunku do zasilania olejem napędowym - była niższa o 7 proc.;
- moment obrotowy silnika zasilanego

olejem rzepakowym - w porównaniu z zasilaniem olejem napędowym - był mniejszy o 6 proc.;

- jednostkowe zużycie paliwa silnika zasilanego olejem rzepakowym - w porównaniu z zasilaniem olejem napędowym - wzrosło o 8 proc.

Zasilanie silnika Diesla bezpośrednio olejem rzepakowym może doprowadzić do poważnych awarii. Badania przeprowadzone w Pronarze pozwalają na bezpieczną eksploatację silnika i ochronę środowiska.

Rolnik - zgodnie z obowiązującymi przepisami - po spełnieniu szeregu wymogów, ma prawo produkować na potrzeby własnego gospodarstwa rolnego olej rzepakowy. Z jednej tony rzepaku można wyprodukować ok. 380 l oleju. Biorąc nawet pod uwagę dość wysoką w tym roku cenę rzepaku produkcja oleju rzepakowego jest ciągle opłacalna. Powstaje bowiem paliwo, które jest ok. 1,5 raza tańsze niż olej napędowy. Stosowanie oleju rzepakowego, mimo nieco wyższego jego zużycia, jest dla rolników opłacalne, ponieważ korzystają oni z produktów, które sami wytwarzają w gospodarstwie. Dodatkowo - produktem ubocznym przy wytwarzaniu oleju są makucho rzepakowe (ok. 650 kg z jednej tony), które są doskonałą paszą dla zwierząt.

**Jarosław Kiryluk**

*Autor jest kierownikiem Wydziału Wdrożeń w Pronarze*



## Inwestycje

# Pronar buduje i zatrudnia

Pronar, jeden z największych pracodawców w regionie, buduje nowe fabryki i planuje zatrudnienie ponad tysiąca nowych pracowników. Dynamiczny rozwój firmy to odpowiedź na potrzeby klientów i wyzwania stawiane przez zagraniczną oraz krajową konkurencję, z którą Pronar z powodzeniem rywalizuje.

Pronar ma zakłady w kilku miejscowościach województwa podlaskiego: Narwi, Narewce i Strabli. Na początku 2012 roku zostanie otwarta kolejna fabryka w oddalonych od Narwi o 80 km Siemiatyczach. Już w styczniu pracę znajdzie tam około 200 osób, a docelowo w siemiatyckiej filii Pronaru ma być zatrudnionych ponad 800 pracowników. Pronar dąży do specjalizacji produkcji w poszczególnych fabrykach. Specjalizacja pozwala m.in. na lepsze, kierunkowe szkolenie pracowników, a także na zwiększenie obrotów przedsiębiorstwa i obniżenie kosztów, co wpływa na niższe ceny wyrobów. W jej

ramach w Siemiatyczach będą wytwarzane maszyny i urządzenia komunalne.

Obecnie trwają prace wykończeniowe, a rozpoczęcie produkcji nastąpi po zakończeniu bardzo skomplikowanego montażu nowoczesnej lakierni kataforetycznej. Wagę jaką przywiązuje Pronar do rozwoju Siemiatycz i okolicznych miejscowości obrazują kolejne plany rozbudowy fabryki o 2,5-hektarową halę produkcyjną. Zakład będzie liderem na siemiatyckim rynku pracy, przyczyni się do zintensyfikowania rozwoju miasta oraz zmniejszenia bezrobocia.

Trwa rekrutacja pracowników, którzy

Za kilka miesięcy w tej hali w Siemiatyczach rozpocznie się produkcja





Nowoczesna stolówka w zakładzie produkcyjnym w Siemiatyczach

posiadają odpowiednie kwalifikacje, m.in. w zawodach: ślusarz, lakiernik, spawacz, kontroler jakości. Poszukiwani są wciąż technolodzy, inżynierowie i handlowcy. Pronar oferuje bogaty pakiet socjalny (posiłki, szkolenia, podnoszenie kwalifikacji, mieszkania) i możliwość rozwoju zawodowego.

W filii Pronaru w Narewce od sierpnia spawacze, ślusarze i mechanicy przechodzą szkolenia i przygotowują się do pracy w zakładzie w Siemiatyczach. W Narwi szkoli się kadra inżynierska, która będzie kierować zakładem.

Obecnie w Siemiatyczach pracuje już ponad 50 pracowników, którzy przygotowują fabrykę do rozpoczęcia produkcji na dwóch lub trzech zmianach.

Kolejną inwestycję Pronar realizuje w Hajnówce (woj. podlaskie). Na obszarze około 10 ha powstaje nowa hala o powierzchni około 14 tys. m<sup>2</sup>. Znajdzie tu pracę ponad 300 osób, które będą obsługiwać nowoczesne maszyny, w tym obrabiarki CNC. Fabryka będzie również dysponowała nowoczesną automatyczną malarnią. Rozpoczęcie produkcji planowane jest w pierwszym kwartale 2012 r.

Budowa nowych fabryk Pronaru jest realizacją zamiaru prezesa Rady Właścicieli

Sergiusza Martyniuka do stworzenia takich warunków pracy i płac, aby ludzie, którzy kilka lat temu wyjechali za granicę w poszukiwaniu zatrudnienia powrócili na Podlasie, gdzie znajdą doskonałe warunki pracy i dobre zarobki oraz możliwość realizacji swoich ambicji i marzeń.

### Joanna Wysocka

*Autorka jest specjalistką public relation w Pronarze*

Powstająca hala produkcyjna w Siemiatyczach



Sposób działania serwisu Pronaru

# Naprawy w Polsce i za granicą

Pronar stale współpracuje z siecią około 200 punktów dealerskich w kraju i za granicą, które zapewniają obsługę serwisową zarówno gwarancyjną jak i pogwarancyjną sprzedawanego sprzętu.

Zagadnieniem współpracy z dealerami i klientami w zakresie obsługi technicznej w Pronarze zajmuje się Dział Serwisu. Jego głównym celem jest zapewnienie sprawnego wykonania obsługi serwisowej - wymaganego poziomu jej jakości i terminowości. Obsługa serwisowa jest prowadzona zarówno bezpośrednio na miejscu w Narwi przez miejscowy serwis, jak też w kraju i za granicą - wszędzie tam, gdzie są punkty dealerskie Pronaru. Dział Serwisu współpracuje bezpośrednio z dealerami, nadzoruje funkcjonowanie szeroko pojętej obsługi klienta, w tym napraw gwarancyjnych sprzętu produkcji Pronaru.

## Nie każdy może być dealerem

Aby obsługa techniczna była wykonywana fachowo, personel techniczny dealera musi posiadać kwalifikacje na wysokim poziomie:

- przygotowanie do wykonywania zawodu,

- doświadczenie w samodzielnym prowadzeniu obsługi lub naprawy,
- umiejętność prowadzenia rozmowy z klientem,
- predyspozycje psychiczne, w tym przede wszystkim odporność na stres i asertywność,
- znajomość budowy i zasady działania obsługiwanego sprzętu,
- umiejętności prawidłowego wykonywania planowych przeglądów technicznych, czynności kontrolnych, weryfikacji zgłoszonych przez klienta usterek,
- sprawne przeprowadzenie naprawy po możliwie najmniejszych kosztach, rozliczenia naprawy i przedstawienie części do reklamacji producentowi.

Każdy mechanik gwarancyjny powinien mieć uprawnienia do prowadzenia samochodu pogotowia technicznego (minimum prawo

Szkolenie pracowników serwisów





jazdy kategorii B). Takie wymagania są stawiane nowym kandydatom do pracy w serwisach punktów dealerskich sprzedających wyroby Pronaru. Jednocześnie nowo otwierany punkt dealerski musi zadeklarować zatrudnienie mechaników o ww. kwalifikacjach i spełnić pozostałe wymagania dotyczące m.in. wielkości warsztatu, wyposażenia technicznego, oprzyrządowania.

### **Pronar szkoli serwisantów**

Dział Serwisu poprzez prowadzenie szkoleń zapewnia opanowanie następujących zagadnień:

- znajomości budowy i zasady działania każdego modelu ciągnika, przyczepy czy innego obsługiwanego sprzętu,
- umiejętności prawidłowego wykonywania planowych przeglądów technicznych, czynności kontrolnych,
- weryfikacji zgłoszonych przez klienta usterek,
- sprawnego przeprowadzenia naprawy,
- rozliczenia naprawy,
- prawidłowego, zgodnego z umową i przepisami przeprowadzenia procesu reklamacji.

Uczestnik szkolenia technicznego otrzymuje certyfikat potwierdzający umiejętności i udział w kursie, który uprawnia do samodzielnego przeprowadzania przeglądów i napraw w punkcie dealersko-serwisowym sprzedającym wyroby Pronaru.

Dział Serwisu przeprowadza dwa rodzaje szkoleń: podstawowe i uzupełniające. Szkolenia o zakresie podstawowym organizowane są w okresie jesienno-zimowym i skierowane są do nowo zatrudnionych pracowników serwisów w już istniejących punktach dealerskich oraz do wszystkich pracowników obsługujących sprzęt Pronaru w nowych punktach dealerskich.

W pierwszym kwartale 2011 przeprowadzono w sumie pięć szkoleń podstawowych, w tym dla 20 dealerów z kraju i dla 17 dealerów z zagranicy. Natomiast szkolenia uzupełniające dotyczą przede wszystkim wyrobów nowo wprowadzanych na rynek

i są przeprowadzane, w zależności od potrzeb, w różnych terminach. Są to szkolenia jedno- lub dwudniowe. Pronar troszczy się też o edukację młodzieży. Jednym z przejawów takiej działalności są cykliczne zajęcia praktyczne dla uczniów szkół średnich.

W skład Działu Serwisu wchodzi następujące sekcje: serwisu miejscowego, informacja serwisowa i wydawnictwa. Sekcja informacji serwisowej zapewnia stałe wsparcie techniczne zarówno dealerom jak i klientom w różnych formach. Począwszy od porady telefonicznej poprzez odpowiedzi na zapytania skierowane pocztą czy faksem i pocztą elektroniczną.

Dodatkowym udogodnieniem są biuletyny ze zmianami konstrukcyjnymi umieszczone na stronie internetowej [www.pronar.pl](http://www.pronar.pl) z których chętnie korzystają serwisanci oraz użytkownicy wcześniej zakupionych ciągników Pronaru. Sekcja wydawnictw odpowiada za merytoryczne opracowanie i przygotowanie do druku wszelkiej dokumentacji serwisowej takiej jak: instrukcje obsługi, katalogi części zamiennych, książki gwarancyjne, instrukcje napraw zarówno do ciągników, przyczep, maszyn rolniczych, jak i sprzętu komunalnego.

Dział Serwisu ma do dyspozycji nowoczesny sprzęt diagnostyczny, który pozwala przeprowadzić weryfikację produkowanych urządzeń zarówno w siedzibie producenta, jak i w warsztacie dealera.

### **Adam Łapiński**

*Autor jest kierownikiem Działu Serwisu w Pronarze*

Nowoczesne rozwiązania techniczne wymagają zaawansowanego sprzętu diagnostycznego



Dlaczego warto współpracować z Pronarem

# Bo w Narwi najważniejszy jest klient

Pronar od 20 lat jest obecny na europejskim rynku, oferując szeroką gamę maszyn do pracy w rolnictwie i gospodarce komunalnej. Osiągnął pozycję lidera w Polsce, zajął również liczące się miejsce w Europie. Co spowodowało tak dynamiczny rozwój firmy? Jasno wytyczona strategia rozwoju, oparta na fundamentalnej zasadzie: „Najważniejszy jest klient”. To motto zawarte w polityce jakości Pronaru, której podstawą jest System Zarządzania Jakością ISO 9001.

Pronar posiada w swojej ofercie szeroką gamę maszyn, w konstrukcji których zastosowano najnowsze rozwiązania techniczne. Kadra 180 inżynierów i technologów pracuje nad wdrożeniem wyrobów dostosowanych do potrzeb i wymagań klientów z różnych krajów. Na bazie opinii zebranych od użytkowników jest również prowadzona ciągła modernizacja wyrobów.

Oferata Pronaru jest skierowana zarówno do małych, średnich, jak i wielkoobszarowych gospodarstw. Firma oferuje ciągniki o mocy od 35 do 265 KM, przyczepy

o ładowności od 2 do 32 ton, maszyny do przygotowania i zadawania paszy; sprzęt dla służb komunalnych - zestawy maszyn na bazie ciągnika wyposażone w zamiatarki, pługi, posypywarki i ładowacze czołowe, jak również maszyny agregowane z samochodami ciężarowymi: pługi odśnieżne, posypywarki, solarki. Wszystkie maszyny odpowiadają międzynarodowym normom bezpieczeństwa, potwierdzonym europejskimi certyfikatami (m.in. niemiecki certyfikat TUV oraz rosyjski ГОСТ).

Oferując współpracę naszym partnerom pamiętamy, iż każdy rynek ma swoją specyfikę. Wiemy, iż rolnictwo w Rosji czy też na Ukrainie oparte jest na wielkoobszarowych gospodarstwach o areałach od kilku do kilkudziesięciu tysięcy hektarów. Dlatego istnieje tam zapotrzebowanie na wydajne maszyny o dużej mocy. A więc dostarczamy tam przede wszystkim ciągniki o mocy 180 i 265 KM, przyczepy od 10 do 24 ton ładowności, kosiarki i zestawy o szerokości koszenia 8,1 m, dwukaruzelowe 8-metrowe zgrabiarki czy przetrząsacze. Aby ułatwić wzrost wydajności pracy w tamtejszych gospodarstwach, oferujemy im także maszyny o wysokim stopniu specjalizacji. Dla przykładu, w naszej ofercie znajduje się m.in. wóz przeładowniczy do zboża T740. Jego konstrukcja pozwala na przeładowanie 30 m<sup>3</sup> zboża w ciągu zaledwie 4 minut. Dzięki temu



oszczędzamy czas przy zapełnianiu siewnika ziarnem bądź też przy przeładunku ziarna na samochody ciężarowe podczas żniw.

Z kolei w Niemczech rolnicy pracują na obszarach od kilkudziesięciu do kilkuset hektarów, a więc potrzebują ciągników od 100 do 180 KM i przyczep w przedziale 8-14 ton ładowności oraz specjalistycznych. Jednakże specyfiką tego rynku są wysokie wymagania co do technicznego wyposażenia maszyn. Dlatego ciągniki tam pracujące są wyposażane m.in. w przednie trójpunktowe układy zawieszenia narzędzi, klimatyzację, skrzynie biegów z systemem przełączania biegów pod obciążeniem (Power Shift) lub z autowersem. Przyczepy natomiast mają dwuprzewodowy układ hamulcowy, automatyczny regulator siły hamowania, szerokie ogumienia i plandeki ochronne. W Niemczech rozwija się dynamicznie uprawa roślin do celów energetycznych (np. rzepak, kukurydza). Do transportu tych roślin skonstruowaliśmy przyczepę skorupową T700 o pojemności 35 m<sup>3</sup> z tradycyjnym systemem wywrotu oraz przyczepę T900 z przesuwną ścianą przednią o pojemności 46,1 m<sup>3</sup>. Taka konstrukcja pozwala na wyładunek w niskich pomieszczeniach, a także zapewnia większą stabilność podczas samego wyładunku. Hydrauliczne zawieszenie przyczepy jest oparte na podwoziu tridem z aktywnie sterowanymi dwiema osiami (przednia i tylna). Natomiast oferowane na rynku niemieckim kosiarki są wyposażone w spulchnicze, a prasy - obowiązkowo w podcinak.

Gospodarstwa o powierzchni kilkudziesięciu hektarów Pronar zaopatruje przede wszystkim w ciągniki o mocy 80-100 KM oraz w przyczepy o ładowności 4-10 ton. Dodatkowo oferujemy całe technologie do przygotowania i zadawania paszy: poczynając od kosiarek, poprzez zgrabiarki, prasy rolujące, owijarki, ładowacze czołowe i specjalistyczne przyczepy do transportu bel, a kończąc na paszowozach.

Aby dotrzeć do rynków skandynawskich wprowadziliśmy do naszej oferty specjalistyczne przyczepy budowlane o wytrzymałej konstrukcji, wykonane ze stali

trudnościeralnej. Przyczepy tego typu służą do przewozu materiałów budowlanych, kamieni, gruzu, jak również są wykorzystywane do transportu ciężkich maszyn budowlanych. Hydrauliczny wzmocniony układ hamulcowy zapewnia ich agregowanie z ciągnikami pracującymi tam w trudnym, górzystym terenie.

Skandynawia była pierwszym rynkiem zagranicznym, na którym rozpoczęliśmy sprzedaż maszyn komunalnych - pługi do śniegu, zamiatarki, posypywarki. Obecnie cieszą się one zainteresowaniem w całej Europie, również w takich krajach jak Francja, Hiszpania i Włochy. Mając na uwadze rosnące zapotrzebowanie na maszyny komunalne, Pronar postawił na rozwój tego segmentu, wprowadzając do oferty kolejne wyroby: pługi samochodowe, wirnikowe, kosiarki wysięgnikowe i bijakowe, solarki, rębaki. W opracowaniu znajdują się kolejne - przeznaczone dla tego sektora - maszyny.

Oferując użytkownikom maszyny Pronar zapewnia wszelką pomoc techniczną w zakresie fachowej literatury: każdy wyrób posiada instrukcję obsługi i katalog części zamiennych przetłumaczone na język kraju, w którym jest on użytkowany. Podstawową sprawą jest jednak właściwa obsługa serwisowa: gwarancyjna i pogwarancyjna. Gwarancją są objęte wszelkie produkty firmy, a jej okres - w zależności od rodzaju maszyny - wynosi do 2 lat. Obsługę serwisową prowadzą mechanicy z Pronaru oraz przeszkoleni w naszej firmie technicy, posiadający dyplom ukończenia kursu. Bardzo ważne jest także zapewnienie dostępności części zamiennych. W magazynie centralnym znajduje się kilkadziesiąt tysięcy pozycji, które są dostarczane do klienta w ciągu 24 godzin.

Zarządzanie całością wspomaga zintegrowany komputerowy system zarządzania firmą SAP, dzięki któremu możliwe jest bieżące śledzenie procesów produkcji i sprzedaży. W Pronarze funkcjonuje także system zarządzania jakością PN-EN ISO 9001: 2001.

### Roman Wyszowski

*Autor jest kierownikiem Działu Sprzedaży Zagranicznej w Pronarze*

Najlepsi dealerzy Pronaru

# Współpraca więcej niż dobra

Dla dobrej techniki rolniczej i komunalnej, oferowanej przez Pronar w przystępnej cenie, każdy czas i warunki będą sprzyjające - uważa, odznaczony medalem „Zasłużony dla Rolnictwa”, prezes Agromy Wągrowiec (woj. wielkopolskie) Janusz Wicher.

## Od jak dawna Pana firma współpracuje z Pronarem?

- Od samego początku działalności Pronaru. My już wówczas specjalizowaliśmy się w częściach do ciągników radzieckich, w tym MTZ. Pronar zaczął oferować do sprzedaży kompletne ciągniki MTZ i części zamienne. Szukał sprzedawców w kraju. Z racji doświadczenia w tym asortymencie zgłosiliśmy chęć współpracy i tak to się zaczęło.

## Jak układa się współpraca z Pronarem?

- Współpracę z Pronarem oceniam lepiej niż dobrze. Byliśmy i jesteśmy świadkami stałego jej rozwoju. Bardzo szeroka oferta produkcyjno-handlowa Pronaru pozwala nam na zaspokajanie z jednego źródła zaopatrzenia potrzeb dużej liczby potencjalnych klientów. Bez wątplenia na naszą dobrą współpracę największy wpływ ma oferowanie przez Pronar dobrych jakościowo produktów w dobrej cenie. Znakomite zaopatrzenie w części za-

mienne oraz kompetentny serwis techniczny i reklamacyjny to dodatkowe atuty w naszej współpracy.

## Jak klienci oceniają maszyny Pronaru?

- W oczach naszych klientów wyroby Pronaru postrzegane są jako dobre produkty w bardzo korzystnej relacji ceny do jakości. Pronar ma już na rynku wypracowaną markę. W wielu asortymentach dorównuje poziomem zaawansowania myśli technicznej czołówce europejskiej. Stały rozwój Pronaru poprzez powiększanie asortymentu oraz otwieranie nowych oddziałów produkcyjnych budzi wielki podziw i czyni firmę godną zaufania.

## Co się najlepiej sprzedaje?

- Rolnicy z naszego rejonu działania są zainteresowani całym asortymentem Pronaru. Jednak są wyroby, które dominują. Do tej grupy można zaliczyć: ciągniki, przyczepy,

Siedziba  
Agromy Wągrowiec





Janusz Wicher  
odbiera odznaczenie

ładowacze czołowe, maszyny zielonkowe i sprzęt komunalny. Z roku na rok ze strony naszych klientów wzrasta zainteresowanie przyczepami o dużej ładowności i maszynami o dużej wydajności.

#### **Jak widzi Pan Pronar na tle innych producentów oraz importerów ciągników i maszyn?**

- Pronar wyróżnia przede wszystkim bogaty asortyment produkcyjny liczony w setkach wyrobów. Wysoko ceniona jest jakość produkcji własnej z dobrze rozbudowaną siecią dealerską i serwisową. Nie bez znaczenia jest stosunkowo łatwa dostępność części zamiennych i fachowe doradztwo techniczno-handlowe.

#### **Jak ocenia Pan sytuację ekonomiczną polskich gospodarstw rolnych?**

- W ubiegłym roku, ze względu na korzystanie jeszcze przez rolników ze środków pomocowych, kryzys nie był odczuwalny w sposób znaczący. W tym roku, w wyniku wyklucze-

nia Wielkopolski z programu „Modernizacja gospodarstw rolnych”, można zauważyć spadek zainteresowania zakupem nowego sprzętu. Budzi to mój niepokój co do przyszłości.

#### **Sprzedaż jakich maszyn może wzrosnąć wraz z poprawą sytuacji finansowej rolników?**

- Przewidywania co do wielkości sprzedaży w 2011 roku są bardzo ostrożne. Trudno zakładać, że będzie to rok lepszy od minionego. Moim realnym pragnieniem jest, aby był to rok przynajmniej nie gorszy od 2010. Wykorzystanie już w całości środków z niektórych programów pomocowych budzi jednak obawy. Należy mieć nadzieję, że dla dobrej techniki rolniczej i komunalnej, oferowanej przez Pronar w przystępnej cenie, każdy czas i warunki będą sprzyjające.

#### **Dariusz Szymański**

*Autor jest regionalnym kierownikiem sprzedaży w Pronarze*

Najlepsi dealerzy Pronaru

# Bardzo znana marka

Pronar wygrywa z konkurencją - przekonuje prezes Rolmechu Jan Różański, który podczas Krajowego Święta Maszyn Rolniczych został odznaczony medalem „Zasłużony dla Rolnictwa”.

## Od jak dawna firma istnieje na rynku?

- Przedsiębiorstwo Rolmech funkcjonuje od 1989 roku. Prowadzimy działalność gospodarczą w zakresie sprzedaży ciągników, maszyn rolniczych i komunalnych na terenie województwa mazowieckiego w czterech zakładach znajdujących się w Płońsku, Błoniu, Węgrowie oraz w nowo otwartym w Winnicy koło Pułtuska.

## Od jak dawna Rolmech współpracuje z Pronarem?

- Współpracujemy z Pronarem już od ponad dwudziestu lat i współpraca układała się bardzo dobrze. Tak dobrą współpracę zawdzięczamy osobistemu zaangażowaniu pana prezesa Sergiusza Martyniuka oraz jego pracowników, w tym kierownik Działu Handlowego pani Irenie Kotowicz, która współpracuje z Rolmechem od samego początku naszych kontaktów. Poza realizacją sprzedaży Pronar przywiązuje dużą wagę do szkolenia pracowników handlowych i serwisantów. W szkoleniach tych intensywnie uczestniczą pracownicy Rolmechu, czego efektem jest wysoki poziom usług handlowych i serwi-

sowych. W wyniku starań o jakość usług w maju tego roku Rolmech otrzymał tytuł ogólnopolskiego laureata XVI edycji AgroLigi 2010 w kategorii „firmy z zakresu obsługi rolnictwa” oraz wyróżnienie Prezydenta RP. W całym okresie naszej współpracy z Pronarem byliśmy zawsze na czele największych dealerów tej firmy.

## Co się najlepiej sprzedaje?

- Przedsiębiorstwo Rolmech sprzedaje większość produkowanych przez Pronar ciągników, maszyn i urządzeń rolniczych, a także cały sprzęt komunalny oraz przyczepy rolnicze, budowlane i specjalistyczne.

## Na co rolnicy zwracają uwagę, podejmując decyzje o zakupach?

- W polskim rolnictwie w ostatnim okresie nastąpiły wielkie zmiany strukturalne, większość rolników musiało wybrać specjalizację i dostosować wyposażenie do wybranej działalności.

Wobec faktu, że Rolmech ma cztery zakłady zlokalizowane w różnych rejonach województwa mazowieckiego możemy stwierdzić, że w każdym rejonie działania zakładu

Biuro Rolmechu  
w Płońsku





Odznaczony  
Jan Różański

występuje inne zapotrzebowanie na maszyny, np. w zakładzie w Błoniu koło Warszawy występuje zapotrzebowanie na sprzęt komunalny oraz na maszyny specjalistyczne do uprawy i zbioru warzyw oraz owoców miękkich. Natomiast w zakładzie w Węgrowie występuje zapotrzebowanie na maszyny do zbioru, przygotowania i zadawania pasz dla bydła.

### **Sprzedaż jakich maszyn może wzrosnąć wraz z poprawą sytuacji finansowej rolników?**

- Według naszego rozeznania wejście Polski do Unii Europejskiej oraz dofinansowanie z programu Rozwoju Obszarów Wiejskich znacznie wspomogło rolników finansowo. Zaczęli przeznaczać więcej pieniędzy na zakup nowoczesnych ciągników i maszyn rolniczych. Obserwuje się zapotrzebowanie na ciągniki większej mocy, nowoczesne i specjalistyczny sprzęt do produkcji żywności.

### **Jak widzi pan Pronar na tle innych producentów oraz importerów ciągników i maszyn?**

- W rozwijającej się obecnie w Polsce dużej podaży ciągników i sprzętu rolniczego praktycznie z całego świata rolnicy mają do wyboru niezmiernie duży asortyment oraz bar-

dzo agresywną reklamę dostawców, którzy chcąc wejść na rynek stosują różne metody pozyskania klientów. Dlatego rolnikowi jest trudno podjąć optymalną decyzję zakupu. W tej ostrej walce Pronar wygrywa z konkurencją, ponieważ jego marka jest bardzo znana na rynku. W okresie ponad dwudziestu lat Pronar zbudował wielkie zaplecze techniczne, technologiczne i biura projektowe, co umożliwiło produkcję nowoczesnych ciągników i maszyn rolniczych, a także zaowocowało stałym, wysokim wzrostem sprzedaży.

### **Jak ocenia Pan sytuację ekonomiczną gospodarstw rolnych?**

- Produkcja rolna jest uzależniona od bardzo wielu czynników, w tym od pogody czy np. embarga nałożonego na produkty rolne, co nie nastawia optymistycznie polskiego rolnika i producenta warzyw. Po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej rolnictwo otrzymało duży zastrzyk finansowy, z którego wielu rolników umiejętnie skorzystało i nadal korzysta.

Dziękuję za rozmowę.

**Paweł Prokopiuk**

*Autor jest regionalnym kierownikiem sprzedaży w Pronarze*

Najlepsi dealerzy Pronaru

# Odznaczenie na dwudziestolecie

Firma Export-Import z Wałcza (województwo zachodniopomorskie) jest jednym z dealerów Pronaru. Jej współwłaścicielka Halina Kania została odznaczona medalem „Zasłużony dla Rolnictwa”.

Firma Export-Import z Wałcza powstała 24 grudnia 1991 i od początku swojej działalności współpracuje z Pronarem. Założycielami jej są Halina i Ryszard Kaniowie. Poza handlem gotowymi maszynami rolniczymi i komunalnymi firma prowadzi także sprzedaż części zamiennych oraz duży warsztat do naprawy serwisowej i poserwisowej oferowanego sprzętu. W firmie Państwa Kaniów klient może liczyć na fachową poradę techniczną oraz na pomoc w załatwianiu wszelkich formalności związanych z pozyskiwaniem funduszy na inwestycje. Kompleksowe i rzetelne podejście do klien-

ta dealera z Wałcza sprawia, że jest on nieprzerwanie od kilkunastu lat jednym z najlepszych dystrybutorów marki Pronar. Export-Import jest także bardzo cenioną firmą handlową wśród rolników i to nie tylko z województwa zachodniopomorskiego, ale z całej Polski. Ciężka i wytrwała praca została nagrodzona podczas tegorocznego Krajowego Święta Maszyn Rolniczych w Narwi. Na tej największej wystawie producenckiej w Polsce Halina Kania, na wniosek Pronaru, została odznaczona medalem „Zasłużony dla Rolnictwa”.  
(km)

Halina Kania  
odbiera odznaczenie





# Cena, jakość, serwis

Cena, jakość, dobry serwis i dostępność części to cechy sprzętu Pronaru, które są najważniejsze dla kupujących - uważa Tadeusz Zračzyk, właściciel Przedsiębiorstwa Obsługi Rolniczej Prodex z Radziejowa (województwo kujawsko-pomorskie), dealera Pronaru, odznaczony medalem „Zasłużony dla Rolnictwa”.

## Od jak dawna firma istnieje na rynku i od kiedy współpracuje z Pronarem?

- Przedsiębiorstwo Obsługi Rolniczej Prodex prowadzi działalność od 1993 roku. Współpracę z Pronarem rozpoczęliśmy rok później.

## Jak układa się ta współpraca?

- Nie mam żadnych zastrzeżeń. To dobry kontrahent i dostawca. O solidności firmy z Narwi mogliśmy się przekonać przez kilkanaście lat prowadzonej współpracy.

## Co się najlepiej sprzedaje w firmie Prodex?

- Ciągniki, przyczepy, ładowacze czołowe, pługi obracalne, zestawy uprawowe – to maszyny, które wzbudzają największe zainteresowanie klientów.

## Na co rolnicy zwracają uwagę, podejmując decyzje o zakupach?

- Najważniejsza jest cena, ale liczy się także jakość, dobry serwis i dostępność części. W tych elementach Pronar świetnie sobie radzi, dlatego maszyny z Narwi coraz chętniej znajdują nabywców.

## Jakie grupy maszyn będą się coraz lepiej sprzedawać wraz z poprawą sytuacji finansowej rolników?

- Myślę, że coraz większym zainteresowaniem będą się cieszyć przyczepy i ładowacze czołowe. Szczególnie ładowacze czynią pracę lżejszą, zastępują kilku ludzi, a to teraz przy kalkulacji pracy bardzo się liczy. Przyczepę dobiera się do mocy posiadanego ciągnika, ale tendencja jest taka, aby kupować przyczepę o jak największej pojemności, dzięki czemu praca jest wykonywana szybciej.



Tadeusz Zračzyk odbiera odznaczenie

## Jak widzi Pan Pronar na tle innych producentów oraz importerów ciągników i maszyn?

- Jako firmę prężnie rozwijającą się. Potwierdza to szeroka gama produkowanych maszyn i stały rozwój Pronaru, który buduje nowe zakłady produkcyjne i oferuje nowe maszyny - zarówno w kraju, jak i na rynkach zagranicznych.

## Jak ocenia Pan sytuację ekonomiczną gospodarstw rolnych?

- Gospodarstwa można podzielić na dwie grupy: te, które ubożeją (dotyczy to gospodarstw o małym areale, w których brak jest hodowli i różnorodności roślinnej) oraz dobrze prosperujące, w których wzrasta stopa życiowa, w które prowadzą hodowlę lub utrzymują różnorodność roślinną.

## Dziękuję za rozmowę.

Jarosław Kraśko

*Autor jest regionalnym kierownikiem sprzedaży w Pronarze*

# Kompetencja, zaangażowanie, profesjonalizm

Wśród odznaczonych medalem „Zasłużony dla Rolnictwa” współpracujących Pronarem dealerów znalazł się również Janusz Borysiak - właściciel firmy Przedsiębiorstwo Obsługi Rolnictwa z Brodnicy (województwo kujawsko-pomorskie)

## Od jak dawna firma istnieje na rynku?

- Początek działalności firmy w obecnej formie sięga roku 1993 i od samego początku nawiązana została współpraca z Pronarem.

## Jak ta współpraca się układa?

- Zarówno z kierownictwem, doświadczonymi pracownikami, jak i z nową kadrami współpraca jest wyśmienita. Kompetencja, zaangażowanie, profesjonalizm, którymi cechują się osoby z różnych działów nie tylko ułatwia współpracę, ale również przekłada się na składanie większych zamówień.

## Co się najlepiej sprzedaje?

- Początkowo były to same ciągniki. Wraz z poszerzeniem asortymentu Pronaru sprzedaż została uzupełniona o przyczepy, rozrzutniki, ładowacze czołowe, maszyny ko-

munalne, a także całą gamę maszyn do zbioru zielonek, które zyskują coraz większe uznanie wśród rolników.

## Jak widzi Pan Pronar na tle innych producentów oraz importerów ciągników i maszyn rolniczych?

- Pronar jest prężnie rozwijającym się, nowoczesnym przedsiębiorstwem, dobrze zarządzanym, wprowadzającym nowe technologie, posiadającym odbiorców swych produktów w różnych krajach. Jest wiodącym producentem w Polsce mającym uznanie wśród wielu gospodarstw rolnych. Marka PRONAR znana jest zarówno wśród gospodarzy z wieloletnim stażem, jak i wśród młodych, którzy przymierzają się do przejęcia gospodarstwa od rodziców.

## Jak ocenia Pan sytuację ekonomiczną gospodarstw rolnych?

- Według mnie jest coraz więcej gospodarstw, które bardzo dobrze radzą sobie w obecnych realiach rynkowych, pomimo niestabilności cen produktów rolniczych, wzrostu kosztów produkcji, wysokich cen maszyn i paliw. Wiele z nich zostało zmodernizowanych i unowocześniło swój park maszynowy dzięki różnego rodzaju funduszom europejskim. Jest jednak również grupa osób, które nie są w stanie sprostać coraz większym wymaganiom stawianym przez Unię i skutecznie oprzeć się różnym spekulantom.

## Dziękuję za rozmowę.

Jarosław Kraśko

*Autor jest regionalnym kierownikiem sprzedaży w Pronarze*



Janusz Borysiak właściciel firmy Przedsiębiorstwo Obsługi Rolnictwa odbiera gratulacje

# DEALERZY

## Województwo dolnośląskie

**P.H.U. Tadeusz Jaskot**  
59-818 Siekierczyn 267  
tel. 75 724 44 03, fax 75 724 43 33  
**STOMIL SANOK DYSTRYBUCJA**  
z siedzibą w Bogucinie, ul. Gnieźnieńska 99  
punkt handlowy: 53-012 Wrocław ul.  
Wyciągowa 58  
tel. 71 795 03 40, 71 795 03 41  
fax 71 795 03 42  
**Kosmal Sp z o.o.**  
59-400 Jawor ul. Poniatońskiego 25  
tel. 76 870 30 43  
**Agrotimh-Tomasz Iwaszkiewicz**  
58-214 Oleszna, ul. Ślężna 47  
tel. 74 893 71 70  
**Osadkowski-Cebulski Sp. z o.o.**  
59-22: Legnica, ul. Nasienna 6  
tel. 76 850 58 76

## Województwo kujawsko-pomorskie

**PRODEX**  
88-200 Radziejów Kujawski, ul. Rolnicza 16  
tel. 54 285 36 43, fax 54 285 43 00  
**AGROMA**  
89-400 Sepólno Krajeńskie  
ul. Bojowników o Wolność i Demokrację 15  
tel. 52 388 82 20, fax 52 388 57 02  
**Przedsiębiorstwo Obsługi Rolnictwa Janusz Borysiak**  
87-300 Brodnica, ul. Podgórna 65a  
tel. 56 697 07 65, 56 697 61 56  
**Rol-Mech**  
88-320 Strzelno, ul. Parkowa 11  
tel. 52 318 35 86, fax 52 318 94 65  
**Firma Handlowa AGRO-POL Marcin Kowalczyk**  
87-707 Zakrzewo, ul. Kujawska 11  
tel. 54 272 05 23, fax 54 272 02 19  
**Hurtownia Rolnik sc.j.**  
88-320 Strzelno, ul. Towarowa 2  
tel. 52 31 89 351

## Województwo lubelskie

**Sprzedaż Ciągników i Maszyn Rolniczych**  
-Janina Komoń  
Kąkolewnica Wschodnia  
21-302 Turów, ul. Turów 235  
tel. 83 352 51 34  
**VINETA Spółdzielnia Pracy**  
21-500 Biata Podlaska ul. Handlowa 3  
tel. 83 343 51 32, fax 343 23 97  
**P.H.U. FINO Sp. z o.o.**  
22-100 Chełm ul. Rampa Brzeska 7  
tel. 82 565 51 32  
**ROLTEX Sp. z o.o.**  
22-300 Krasnystaw, ul. Mostowa 7  
tel. 82 576 43 43, fax 83 576 67 45  
**P.H.U. AGRO LUX**  
24-300 Opole Lubelskie, ul. Fabryczna 4  
tel/fax 81 827 27 01  
**P.H.U. ROLMAX Gabriel Kurzyña**  
21-040 Świdnik, ul. Piasecka 208  
tel/fax 81 729 69 60  
**AGRONOM**  
21-200 Parczew, Jasionka 102  
tel: 83 355 05 22

## Województwo lubuskie

**AGROVOŁ Sp. z o.o.**  
66-100 Sulechów, ul. Kruszyna 11  
tel. 68 455 50 57, fax 68 455 50 56  
**Rol-Mot s.c.**  
66-432 Bączyna k/Gorzowa Wilk.,  
ul.Gorzowska 49 tel/fax 95 731 41 45

## Województwo łódzkie

**P.P.H.U. FARMASZ s.c.**  
96-140 Brzeziny, Kolski Stare 28  
tel/fax 46 874 37 06  
**AGROS-WRONOSY Sp. z o.o.**  
98-337 Strzelce Wielkie, ul. Częstochowska 3  
tel/fax 34 311 07 91 i 82  
**ZIMEX H. i C. Zimoch**  
99-100 Łęczyca, Leszcze 29  
tel 24 721 43 83  
**AGROPLUS**  
99-400 Łowicz, ul. Poznańska 158  
tel. 46 837 47 85  
**AGROMA**  
99-300 Kutno, ul. Skłęczkowska 42  
tel. 24 355 32 39, fax 24 355 32 06  
**PH AGROSKŁAD s.j.**  
97-300 Ujazd Józefin 39  
tel. 44 719 35, 44 719 20 29, 44 719 24 88 w.15  
**AGROHANDEL**  
99-300 Kutno, Woźniaków 19a  
tel./fax 24 355 78 50  
**Rolsad sc**  
96-200 Rawa Mazowiecka, ul. Katowicka 4  
tel. 46 814 65 40

## Województwo mazowieckie

**ROLMECH Sp. z o.o.**  
09-100 Płońsk, ul. 19 Stycznia 41b  
tel. 23 662 52 98, fax 23 662 72 91  
**ROLMECH**  
**Biuro handlowe Zakład Błonie**  
05-870 Błonie, ul. Sochaczewska 64c  
tel. 22 796 33 40, fax 22 725 46 30  
**ROLMECH Zakład w Węgrowie**  
07-100 Węgrow, ul.: T. Kościuszki 153  
tel.25 792 59 27, fax 25 792 30 23  
**ROL-BRAT s.c.**  
06-425 Karniewo, Żabin Kaniewski 39  
tel. 29 691 18 20, 29 691 10 55  
**AUTO-AGRO**  
08-110 Siedlce, ul. Floriańska 80  
tel/fax 25 644 67 92  
**AGROMASZ Sp. z o.o.**  
07-411 Rzekuń, Kolonie 3  
tel/fax 29 761 75 39  
**P.U.H. Sp.j. R.Janiszewski i Spółka**  
09-200 Sierpc, ul. Kilińskiego 24c  
tel/fax. 24 275 49 44

**Z.H.S.R. Bielecki**  
08-400 Garwolin, Sulbiny ul. Warszawska 25  
tel. 25 682 02 69  
**Zakład Usługowo-Handlowy Krzysztof Królik**  
08-400 Garwolin, ul. Mazowiecka 47 tel/fax 25 684 37 56  
**PHU REMONT Władysław Rekas**, Chylice,  
05-510 Konstancin - Jeziorna ul. Starożylicka 26,  
tel.22 757 23 28, fax 22 353-93-83  
**Polagra sp.j. Jan Korneluk Tadeusz Rzeszowski**  
09-100 Płońsk, ul. Sienkiewicza 8  
tel./fax 23 661 33 69  
**AGROPEKS Edmund Kowalski**  
96-500 Sochaczew Zdzarów 94  
tel. 22 350 70 91 fax 22 350 65 05

## Województwo małopolskie

**IMPORT-EKSPORT Zdzisław Stanik**, 34-730 Mszana Dolna,  
Starowiejska 24a, tel. 18 33 10 582  
**AGROMA Sp. z o.o.**  
31-420 Kraków ul. Powstańców 127  
tel. 12 681 10 70, fax 12 681 10 50  
**JACHOWICZ Sp. Z o.o.**  
30-732 Kraków, ul. Biskupińska 21  
tel. 12 653 17 27, tel/fax 12 653 19 29

## Województwo podlaskie

**Fabryczny Punkt Sprzedaży**  
Jaszczolty 44, 17-315 Grodzisk  
trasa Siemiatyżycze-Ciechanowiec  
tel. kom.: 501 896 472, 501 896 470  
**Fabryczny Punkt Sprzedaży**  
16-010 Wasilków, ul. Ks.W.Rabczyńskiego 1 koła  
Białegostoku  
tel. kom. 501 445 774 lub 501 544 012  
**Fabryczny Punkt Sprzedaży**  
19-203 Grajewo, Koszarówka 38  
tel. kom. 509 777 554  
**Fabryczny Punkt Sprzedaży**  
16-310 Sztabin, ul. Augustowska 94 a  
tel. kom. 506 718 327, 506 718 338  
**Punkt Konsultacyjny**  
16-400 Suwałki, ul. Sportowa 23  
tel. kom. 504 096 713  
**MARPASZ**  
Korytki 6, 18-420 Jedwabne  
tel/fax 86 217 25 70  
**EDMASZ E. Nowacki**  
18-200 Wysokie Mazowieckie ul. 1 Maja 24  
tel/fax 86 275 42 54  
**AGRO ROLNIK Sp. z o.o.**  
18-411 Śniadowo, ul. Kościelna 10  
tel. 86 217 61 23  
**P. O. M. Sp. z o.o.**  
16-300 Augustów, ul. Tytoniowa 4  
tel. 87 643 34 76, fax 87 643 20 63  
**Firma Handlowa Ramotowski Sp. j.**  
18-500 Kolno, ul. Wojska Polskiego 46  
tel. 86 278 39 45  
**P.H.U.P. ROLMASZ**  
18-400 Łomża, ul. Wojska Polskiego 46  
tel. 86 218 54 45

## Województwo opolskie

**AGRO-MASZ s.c. HURT-DETAL MASZYN I CZĘŚCI**  
**ROLNICZYCH, A. Smyk, J. Smyk**  
48-303 Nysa, Nowowiejska 16  
tel. 77 435 89 81, 77 433 11 67  
**DAMAR Sołtyga-Sip**  
45-115 Opole, ul.Sw.Anny 21 tel/fax 77 4536751  
**AGRO-EKO** 48-130 Kietrz, ul. Raciborska 109  
tel. 77 471-16-65 do 67  
**Agrocentrum Barbara Buchta**  
46-300 Olesno, ul. Rolnicza 2  
tel./fax 34 358 37 86

## Województwo podkarpackie

**AGROMA Sp. z o.o.**  
35-206 Rzeszów, Al. Gen. L. Okulickiego 14  
tel. 17 863 35 15, fax 17 863 34 90  
**ROL-MECH Sp. z o.o.**  
37-550 Radymno, ul. Słowackiego 17  
tel/fax 16 628 22 66  
**FHU ROL-MET Adam Bodziuch**  
38-700 Ustrzyki Dolne, ul. 1-go Maja 27  
tel. 13 463 84 07

## Województwo pomorskie

**Z.H.U.P. AGROS TJ**  
83-120 Subkowy ul. Wodna 6  
tel/fax 58 536 81 18  
**P.P.U.H. ROLMECH**  
83-022 Suchy Dąb, Grabiny Zameczek 100  
tel. 58 682 86 97 fax 58 692 80 23  
**AGRIPEL Sp. z o.o.**  
84 - 100 Puck, ul.Wejherowska 5  
tel: 58 774 31 68 fax 58 774 31 68  
**CEMAROL**  
76-251 ul. Główna 89  
tel. 59 725 22 22, fax 59 842 85 58

## Województwo śląskie

**AGROMA**  
42-622 Świerklaniec, ul. Parkowa 36  
tel. 32 284 48 62, fax 32 284 48 83  
**AGROSPEC K.J. Kludka Sp. j.**  
42-151 Waleńców, ul. Częstochowska 49  
tel. 34 318 71 31, fax 34 318 71 00  
**AGROKOMPLEKS P.P.H.**  
Ochaby Wielkie, ul. Główna 173, 43-430 Skoczów  
tel. 33 853 56 10  
**Hbt sp.j.** Magdalena, Bartłomiej, Zbigniew Nędza  
42-425 Kroczyce, ul. Armii Ludowej 76  
tel./fax 34 315 21 20

## Województwo świętokrzyskie

**P.P.H.U. Marian Kisiel**  
26-008 Górnio, Górnio 88  
tel/fax 41 302 32 10  
**AGROMA**  
25-801 Kielce, ul. Krakowska 293  
tel. 41 345 16 21, fax 41 345 03 60  
**A.R. Chmielewski s.c.**  
27-641 Obrzązów, Kleczanów 155  
tel. 15 836 60 38 fax 15 836 64 09

## Regionalni kierownicy sprzedaży

**Erwin Kowalski**  
łódzkie | śląskie | świętokrzyskie | małopolskie |  
telefon: **501 543 950**  
e-mail: erwin.kowalski@pronar.pl

**Dariusz Szymański**  
wielkopolskie |  
telefon: **501 206 675**  
e-mail: dariusz.szymanski@pronar.pl

**Paweł Prokopiuk**  
podlaskie | mazowieckie  
telefon: **501 441 588**  
e-mail: pawel.prokopiuk@pronar.pl

**Jarosław Kraśko**  
pomorskie | warmińsko-mazurskie | kujawsko-pomorskie  
telefon: **510 284 371**  
e-mail: jaroslaw.krasko@pronar.pl

**Krzysztof Myka**  
zachodniopomorskie | lubuskie  
telefon: 506 718 313,  
e-mail: krzysztof.myka@pronar.pl

**Jarosław Janasz**  
dolnośląskie | opolskie  
telefon: **506 718 326**  
e-mail: jaroslaw.janasz@pronar.pl

**Jerzy Leszczyński**  
lubelskie | podkarpackie  
telefon: **501 206 937**  
e-mail: jerzy.leszczyński@pronar.pl

## Województwo warmińsko-mazurskie

**STAGROL WARMIA**  
11-040 Dobre Miasto, ul. Fabryczna 36  
tel/fax 89 616 16 09, fax 89 616 26 41  
**AGROMAX Sp. z o.o.**  
82-310 Elbląg, Władysławowo 19/1 tel 55 236 13 14  
**Zakład Usług Motoryzacyjnych**  
Juchniewicz & Piotrowski sc 11-520 Ryn, ul. Partyzantów  
16 tel. 87 421 82 80, fax 87 421 82 80  
**AGROMA Sp. z o.o. Grupa Sznajder**  
10-959 Olsztyn, ul. Towarowa 9  
tel. 89 533 45 11, fax 89 533 78 87  
**AMAROL Andrzej Makarewicz**  
12-250 Orzysz, ul. Wierzyńska dz.411/46  
tel. kom.: 662-840-503  
**Agromex Krystochowicz Sp.j.**  
13-306 Kurzętnik, ul. Sienkiewicza 15  
tel. 56 47 43 727

## Województwo wielkopolskie

**Centrum Sprzedaży Maszyn Rolniczych**  
ul. Parkowa 2, Sielinko, 64-330 Opalenica  
ul./Fax 61 447 60 60  
**Przedsiębiorstwo Wielobranżowe AGRORAMI**  
Raniś i Wspólnicy s.c.  
62-840 Koźminek, Dębsko-Ośrodek 6A  
tel. 62 761 62 15, fax 62 761 62 14  
**DOLMOT Lucjan Dopierała**  
62-600 Koło ul. Toruńska 117  
tel. 63 272 24 08  
**TADEX T. Ubysz**  
62-860 Opatówek, ul.Helleny 10-12  
tel. 62 761 84 45, fax 62 761 84 44  
**TORAL Elżbieta Krupa**  
63-800 Gostyń, ul. Poznańska 65, tel/fax 65 575 16 07  
**AGROMA-Wagrowiec S.A.**  
62-100 Wagrowiec, ul. Rogozińska 1  
tel. 67 262 08 26, fax 67 268 55 60  
**AGROMA S.A. w Poznaniu**  
Bogucin, ul. Gnieźnieńska 99  
62-006 Kobylnica  
tel. 61 877 38 21, fax 61 876 65 89  
**ELID Lidia Kaczmarek**  
62-302 Węgierki k/Wrześni Gutowo Wielkie la  
tel/fax 61 436 21 58  
**AGROMARKET Ewa Skrzypczak**  
Jaryzki 4 62-023 Gadki  
tel. 61 663 96 02  
**DAMIAN Firma Handlowo-Usługowa**  
63-200 Jarocin, ul. Poznańska 30A  
tel./fax 62 74 78 460  
**AGRO-MIG Sp.j.Maciej Kubicki i Grzegorz Stawski**  
62-700 Turek, ul. Polna 4A  
tel. 63 289-34-30, 63 289-28-10  
fax 63 289-28-11

## Województwo zachodniopomorskie

**AGROKOM Sp. z o.o.**  
Kłos 28C, 76-004 Sianów  
tel.: 94 318 50 22, fax 94 318 60 82  
**EXPORT IMPORT Halina Kania**  
78-600 Wałcz, ul. Kolobrzaska 39 tel. 67 250 07 30  
**P.H.U. ROLGWAR Sp. z o.o.**  
73-110 Stargard Szczeciński, ul. Gdyrińska 28  
tel/fax 91 578 26 22  
**POMTOR**  
72-200 Nowogard, ul. Bohaterów Warszawy 71  
tel. 91 392 05 24  
**Rol - Mix Koszalin**  
ul. Szczecińska 65  
tel. 94 342-27-30



XXI edycja Konkursu „Teraz Polska” wyłoniła zwycięzców.  
Kosiarki, przetrząszacze pokosów i zgrabiarki PRONAR  
dołączyły do elitarnego grona laureatów  
w kategorii Najlepszy Produkt.



**LAUREAT  
KONKURSU**



**TERAZ POLSKA**

**PRONAR. TERAZ ZNASZ LIDERA.**

