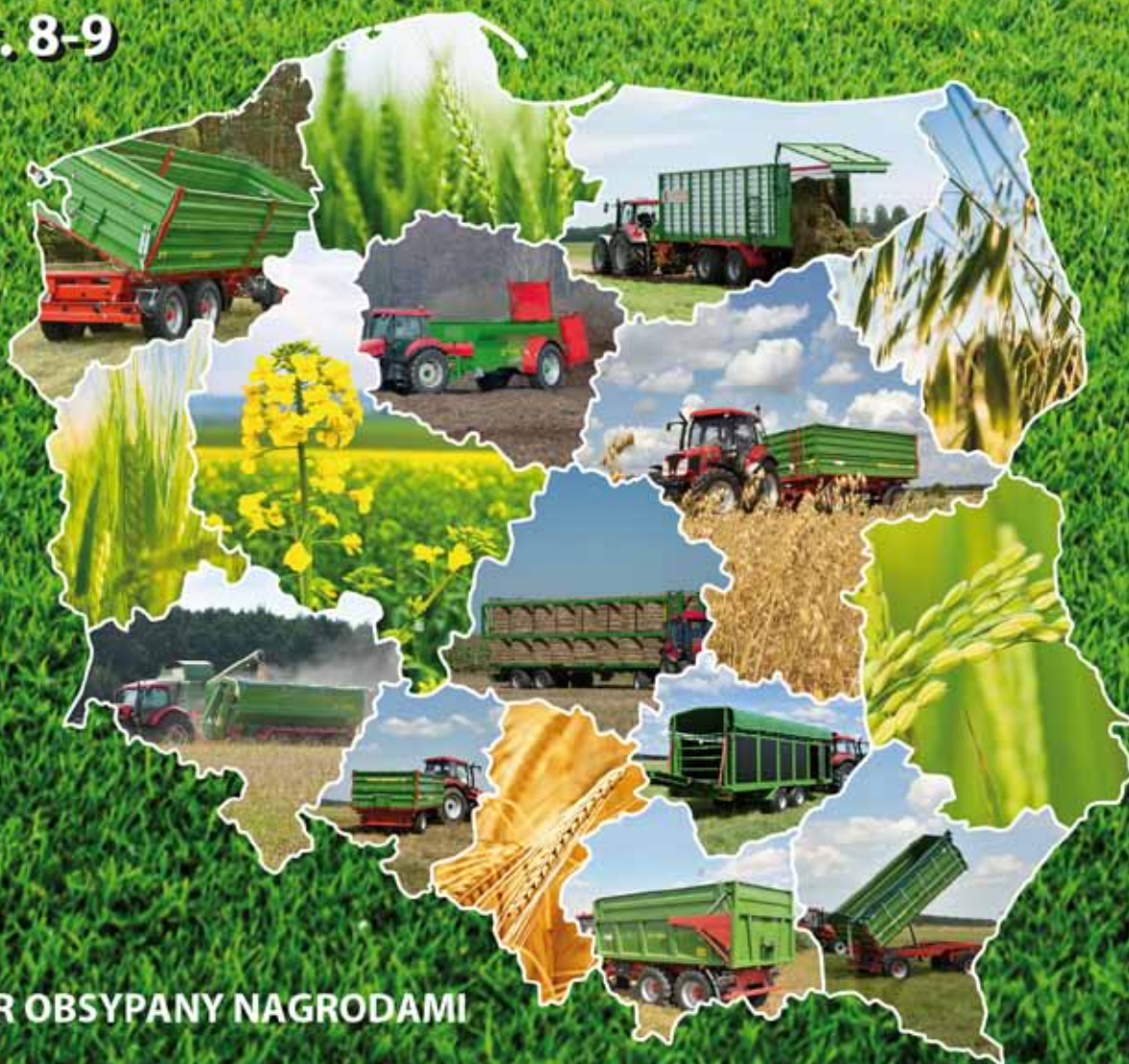


CO DRUGA PRZYCZEPA REJESTROWANA W POLSCE TO PRONAR

str. 8-9



PRONAR OBSYPANY NAGRODAMI

str. 6-7

MASZyny DO RECYKLINGU PRACUJĄ NA CAŁYM ŚWIECIE

str. 38-44

II EDYCJA KONKURSU PRONAR OCZAMI DZIECKA

str. 96-97



OBIERZ Z NAMI NOWY KIERUNEK



Narew Zakład nr 1



Narew Zakład nr 2



Narew Zakład nr 3



Narewka



Strabla



Siemiatycze



Hajnówka

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

Kierownik Działu Sprzedaży Paliw i Olejów
Specjalista ds. handlu zagranicznego z j. niemieckim
Specjalista ds. handlu zagranicznego z j. rosyjskim
Specjalista ds. handlu zagranicznego z j. angielskim
Specjalista ds. handlu zagranicznego z j. francuskim
Product manager
Dyrektor Techniczny
Konstruktor Elektroniki
Konstruktor Hydrauliki Siłowej
Konstruktor Mechanik
Technolog – obróbka plastyczna
Technolog – spawalniki
Doktor Nauk Technicznych
Obsługa Techniczna Centrum Badań i Rozwoju
Planista Produkcji
Inżynier Automatyk Centrum Badań i Rozwoju
Kontrola Jakości w Izbie Pomiarów
Specjalista ds. homologacji i certyfikacji wyrobów

Operator CNC
Mistrz Lakierni
Lakiernik
Tokarz
Mistrz Spawalni
Spawacz
Mechanik
Ślusarz
Frezer narzędziowy
Tester
Aгент do prowadzenia Stacji Paliw
Manager do prowadzenia Salonu SPA – dzierżawca

Więcej informacji:
www.pronar.pl/praca/
numery telefonów
85 6827147, 85 6827289,
85 6827284

Dział Kadr Pronar Sp. z o.o.
ul. Mickiewicza 101A,
17-210 Narew
e-mail: kadry@pronar.pl



ZAPRASZAMY DO ODWIEDZENIA NASZEJ STRONY NA **FACEBOOKU**



www.facebook.com/pronarPL

Politycy, a nawet komentatorzy ekonomiczni, chwalą polską gospodarkę za coraz wyższą produkcję przemysłową i rosnący eksport. To wszystko prawda i należy się cieszyć, że te wskaźniki rosną. Jednak w dzisiejszym świecie dominują gospodarki opierające się na pracy informatyków, programistów i elektroników, a nie spawaczy, tokarzy czy frezerów. My wydobywamy surowce, spalamy je, trujemy atmosferę, a gospodarki bogatych krajów zachodnich i niektórych azjatyckich wytwarzają swój dochód narodowy w laboratoriach, po których pracownicy poruszają się w białych fartuchach. W pewnym uproszczeniu można to spuentować stwierdzeniem: my zarabiamy na odtwórczej produkcji, a oni - na myśleniu.

Dlatego cieszę się, że wicepremier Mateusz Morawiecki zdaje sobie sprawę, jak ważne jest wprowadzanie do gospodarki innowacji, w tym zwłaszcza nowoczesnych technologii, pozwalających polskim firmom skutecznie rywalizować ze światowymi liderami. Obawiam się jednak, że plan Morawieckiego przyszedł o co najmniej pięć lat za późno. Przesławianie gospodarki na innowacyjne tory oznacza bowiem stworzenie wielu powiązanych z przemysłem ośrodków badawczych oraz wykształcenie szerokiej grupy kompetentnych naukowców i konstruktorów, a to wymaga nie tylko ogromnych pieniędzy, ale też długiego czasu. A trzeba pamiętać, że z naszego kraju wyjechało już ponad 2 miliony ludzi, którzy tworzą bogactwo innych państw.

A czas biegnie. Weźmy przykład medycyny, a więc dziedziny, w której postęp badawczy i technologiczny jest szczególnie widoczny. Żeby wprowadzić na rynek nowy lek, potrzebne są kilkuletnie badania i nakłady mierzone co najmniej w setkach milionów euro. Aby polskie firmy było stać na takie działania, musimy koncentrować kapitał i nadrabiać stracony czas.

Podobnie rzecz ma się w branżach, w których działalność prowadzi Pronar, czyli w produkcji maszyn rolniczych, komunalnych i recyklingowych. W tych dziedzinach także jest olbrzymie zapotrzebowanie na innowacyjność. Przecież świat nieustannie się rozwija, żyje na nim coraz więcej ludzi, którzy mają coraz wyższe aspiracje i chcą jak najwięcej konsumować. Dlatego rolnictwo musi stawać się nie tylko bardziej efektywne, ale też wytwarzać produkty zdrowsze i w jak największym stopniu odpowiadające naszym potrzebom biologicznym.

Prawdopodobnie dożyliśmy czasów, kiedy będziemy musieli zmienić podejście do pozyskiwania także takich dóbr, jak woda i energia. Trzeba je będzie produkować w inny sposób niż dotąd, w znacznie mniejszym stopniu ingerując w naturę. Już rozpoczął się proces - w Polsce jeszcze mało widoczny - przestawiania transportu na pojazdy zasilane energią elektryczną. To też jeden z symptomów zmian. Zdajemy sobie sprawę, że aby móc włączyć się w te cywilizacyjne przemiany, musimy nieustannie proponować nowe innowacyjne rozwiązania w zakresie maszyn rolniczych i recyklingowych. I uwzględniamy to zarówno w naszych planach rozwojowych, jak i w codziennej działalności.

Jeżeli plan wicepremiera Morawieckiego spowoduje, że polska gospodarka w znaczący sposób włączy się w te przetomowe procesy, nasi obywatele, którzy w poszukiwaniu lepszego życia wyemigrowali do bogatych krajów zachodnich, zaczną wracać. Bo wówczas zwiększą się ich szanse na dostatnie życie we własnym kraju. Oby stało się to jak najszybciej.



Sergiusz Martyniuk

Prezes Rady Właścicieli Pronaru

SPIS TREŚCI

AKTUALNOŚCI	6	PRONAR DOCENIONY ZA INWESTYCJE
	7	Z DIAMENTEM FORBESA
	8	KOLEJNY ZŁOTY MEDAL
	10	JAKOŚĆ BUDZI ZAUFANIE
	11	TARGI RECYCLING AKTIV 2017 W KARLSRUHE
	12	PRZESIEWACZ Z NARWI W LAS VEGAS
	13	TARGI ROSKILDE DYRSKUE 2017 W DANII
	14	N-EXPO 2017 W JAPONII
	16	TARGI W ARGENTYNIE I URUGWAJU
	18	90-LECIE OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ W NARWI
		POMOC NA ROZPOCZĘCIE DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ NA RZECZ ROZWOJU MAŁYCH GOSPODARSTW
MASZYNY DO ZBIORU ZIELONEK	24	WYDAJNE I FUNKCJONALNE
	26	NAJLEPSZY WYBÓR
	27	ZAKUPY TYLKO W PRONARZE
	28	INWESTYCJA, KTÓRA SZYBKO SIĘ ZWRACA
SPRZĘT KOMUNALNY	32	CZTERY WERSJE DO WYBORU
	34	NA NIESTABILNE PODŁOŻE
	36	NOWA GENERACJA SILNIKÓW
	37	TAŃSZY W EKSPLOATACJI
	38	MASZYNY Z POTENCJAŁEM
	40	PRZYGOTOWANIE ODPADÓW DO KOMPOSTOWANIA
	42	POPRAWI SIĘ STAN ŚRODOWISKA NATURALNEGO
	43	SPEŁNIONE OCZEKIWANIA
	44	ZAPEWNIĄ WYKONANIE WSZYSTKICH PRAC
	46	CORAZ WIĘKSZY WYBÓR
	48	RÓŻNORODNE ZASTOSOWANIE
	50	MASZYNY GODNE POLECENIA
	52	KORZYSTNE WARUNKI
PRZYCZEPY	56	PROSTE W OBSŁUDZE I W DOBREJ CENIE
	58	PRZYCZEPA DWUOSIOWA PRONAR PT612L
	60	NIE TYLKO DO MATERIAŁÓW SYPKICH
	62	MARKA, JAKOŚĆ I OBSŁUGA
	63	SPEŁNIA WYMOGI NIEMIECKIEGO INSTYTUTU DEKRA
	64	JAK USZYTA NA MIARĘ
	66	OGROMNA I FUNKCJONALNA
	68	TRWAŁOŚĆ, JAKOŚĆ I UMIARKOWANE CENY
	70	KUPUJĘ W PRONARZE
	71	DOBRCZE WYKONA USŁUGĘ
	72	WSPIERAJĄ NOWOCZESNE ROLNICTWO
	74	DUŻE PRZYCZEPY NA BOGATE ZBIORY
	76	KAMIENIARKI PRONAR T679/5 I PRONAR T679/6
	78	PRAKTYCZNA, NOWOCZESNA, Z BOGATYM WYPOSAŻENIEM
	80	GDZIE ZIMA TRWA 7 MIESIĘCY W ROKU
TECHNOLOGIE	84	REALIZACJA MARZEŃ
	86	WARTO POSTAWIĆ NA JAKOŚĆ
	87	DOBRE HAMULCE TO BEZPIECZNA PRACA
	88	AUTOMATYZACJA POPRAWIA JAKOŚĆ
	90	PRONAR ZAOPATRUJE NAJWIĘKSZYCH GRACZY
MARKETING	94	DNI OTWARTE W FABRYCZNYCH PUNKTACH SPRZEDAŻY
	96	PRONAR OCZAMI DZIECKA

Pronar Sp. z o.o.
ul. Mickiewicza 101A, 17-210 Narew
85 681 63 29
www.pronar.pl
www.pronar-recycling.com

Redaktor naczelny
Zbigniew Sulewski
Opracowanie graficzne i skład
Anna Romańczuk, Helena Landowska
redakcja@pronar.pl
Zdjęcia - Archiwum oraz Dział Marketingu Pronar
Druk
Usługowy Zakład Poligraficzny „Bieldruk” Sp. J. P.
A. Dąbrowscy · ul. Wiewiórcza 66 · 15-532 Białystok



”

AKTUALNOŚCI



PRONAR

Rozbudowa fabryk w Narewce i Siemiatyczach

PRONAR DOCENIONY ZA INWESTYCJE

27 kwietnia odbyła się finałowa gala tegorocznej edycji konkursu Podlaska Marka. W Operze i Filharmonii Podlaskiej w Białymstoku zgromadzili się przedstawiciele wyróżnionych w plebiscycie firm, instytucji oraz władze samorządowe i goście imprezy.

Pronar zwyciężył w kategorii Inwestycja, w której oceniono rozbudowę fabryk w Narewce i Siemiatyczach oraz ukończenie budowy fabryki w Hajnówce. - To ludzie wystarczająco szaleni, by sądzić, że mogą zmienić świat, są tymi, którzy go zmieniają - zacytowała słynnego przedsiębiorcę i wizjonera Steve Jobs'a prowadząca galę dziennikarka radia RMF Classic Magdalena Miśka-Jackowska.

A tych, którzy chcą zmieniać świat w Podlaskiem na szczęście ciągle nie brakuje. - To oni budują naszą markę w Polsce i na świecie. Tegoroczna edycja udowadnia, jak wspa-

niałym miejscem jest Podlaskie. Naszym wielkim atutem jest natura, ale największym skarbem są ludzie – utalentowani i pełni pasji - mówił marszałek województwa podlaskiego Jerzy Leszczyński. - To oni stoją za dzisiejszymi sukcesami. Ale chciałbym pogratulować wszystkim tegorocznym nominowanym. To wyjątkowe osiągnięcie - podkreślił marszałek.

Przedsiębiorca Jan Mikołuszko, będący jednocześnie Honorowym Ambasadorem Województwa Podlaskiego, wręczył nagrodę w kategorii Inwestycja. Decyzją kapituły wyróżnienie to otrzymał Pronar za rozbudowę



Przy mikrofonie prezes Rady Właścicieli Pronaru Sergiusz Martyniuk. Po prawej marszałek województwa podlaskiego Jerzy Leszczyński

dowę fabryk w Narewce i w Siemiatyczach oraz ukończenie budowy fabryki w Hajnówce. - Jako mieszkaniec gminy Narew mogę powiedzieć, że to gigantyczne inwestycje w rozwój całego południa województwa podlaskiego - ocenił Jan Mikołuszko.

Natomiast prezes Rady Właścicieli Pronaru Sergiusz Martyniuk odbierając nagrodę podkreślił: - Inwestycja nie powstaje w ciągu roku, ale właściwie w ciągu całego życia. Pronar powstawał 29 lat. W tym czasie wybudowaliśmy 21 ha hal o kubaturze 2 mln 600 tys. metrów sześciennych.

(hl)

Największe przychody

Z DIAMENTEM FORBESA

30 marca, podczas uroczystej gali w białostockim hotelu Esperanto, zostały wręczone Diamenty Forbesa. Nagrody trafiły do firm, które w ostatnich latach najszybciej zwiększały swoją wartość.

Pronar znalazł się w kategorii największych spółek z przychodami powyżej 250 mln zł, zajmując drugie miejsce. Analitycy Bisnode Polska wyceniali przedsiębiorstwa, stosując metodę szwajcarską - łączącą wycenę majątkową oraz dochodową, czyli uwzględniającą zarówno potencjał pracowników, posiadane know-how, jak i osiągnięte zyski.

Galę Diamentów Forbesa prowadził Roman Młodkowski, dyrektor zarządzający segmentu biznes i finanse w Grupie Onet-Ringier Axel Springer Polska.

Dyplom w imieniu Pronaru odebrał pełnomocnik zarządu ds. funduszy unijnych Sławomir Zubrycki.

(hl)



Konsumenci potwierdzili - Pronar jest najlepszy

KOLEJNY ŻŁOTY MEDAL

Podczas uroczystej Gali Złoty Medal-Wybór Konsumentów Międzynarodowych Targów Poznańskich przedstawiciele Pronaru odebrali Złoty Medal za mobilny rozdrabniacz wolnoobrotowy PRONAR MRW 2.1010.

Podczas Międzynarodowych Targów Poznańskich Pol-Eko-System 2016 mobilny rozdrabniacz wolnoobrotowy PRONAR MRW 2.1010 został nagrodzony Złotym Medalem MTP, jedną z najbardziej rozpoznawalnych nagród na polskim rynku. Po werdykcie Sądu Konkursowego i przyznaniu złotych medali wybranym produktom, zaczyna się kolejny etap rywalizacji - plebiscyt Złoty Medal-Wybór Konsumentów, w którym o zwycięstwie produktu decydują zwiedzający targi i internauci. Głosowanie odbywa się w czasie imprezy, na której swoje głosy można oddać na specjalnie przygotowanych

stoiskach w tzw. strefach mistrzów oraz jeszcze przez miesiąc po zakończeniu targów na stronie internetowej.

Na mobilny rozdrabniacz wolnoobrotowy PRONAR MRW 2.1010 oddano około 50 proc. głosów, co potwierdza jego jakość, innowacyjność i niekwestionowaną pierwszą pozycję na rynku. Jest to kolejne tak prestiżowe wyróżnienie dla maszyn Pronaru z branży recyklingowej. Wcześniej Pronar otrzymał statuetkę Złoty Medal-Wybór Konsumentów MTP 2014 za mobilny przesiewacz bębnowy PRONAR MPB 18.47.

(hl)



Co druga przyczepa rejestrowana w Polsce to Pronar

JAKOŚĆ BUDZI ZAUFANIE

Pronar jest największym producentem oraz liderem sprzedaży przyczep rolniczych w Polsce. Wysoka jakość produktów, dokładne wykonanie oraz zaangażowanie wielu pracowników owocuje ciągłym umacnianiem pozycji firmy na rynku.



Pronar jest firmą ze 100-proc. udziałem polskiego kapitału, zatrudnia ponad 2000 osób. Dzięki nieustannym inwestycjom firma rozwija się w błyskawicznym tempie. Trwają przygotowania do otwarcia nowej fabryki w Hajnówce, w marcu zakończono rozbudowę fabryki w Narewce, w grudniu ubiegłego roku oddano do użytku nową halę fabryki w Siemiatyczach (wszystkie inwestycje w woj. podlaskim).

Pronar jest największym pracodawcą w województwie podlaskim. Dzięki inwestycjom firmy wielu jego mieszkańców nie musi szukać pracy za granicą. Pronar zapewnia pracownikom doskonałe warunki socjalne oraz szkolenia pozwalające na rozwój i zdobycie doświadczenia zawodowego.

Dzięki przemyślanym inwestycjom, Pronar usunął bariery mogące ograniczać jego rozwój. Firma posiada Centrum Badawczo-Rozwojowe, siedem fabryk, nowoczesny park maszynowy, lądowiska: śmigłowcowe i samolotowe i wytwarza innowacyjne wyroby, które znajdują nabywców na całym świecie. 90 proc. podzespołów niezbędnych do produkcji przyczep powstaje w Pronarze. Dążeniem kierownictwa firmy jest udział 100-proc., ponieważ taki poziom daje pełną kontrolę nad jakością wykonywanych elementów.



Każda przyczepa Pronaru jest standardowo wyposażona w niezbędne uchwyty i mocowania pozwalające na zamontowanie (nawet kilka lat po zakupie, bez konieczności ingerencji w konstrukcję) wyposażenia dodatkowego, zwiększającego jej funkcjonalność i wygodę użytkownika.

Jednym z najważniejszych elementów wpływających na walory użytkowe i bezpieczeństwo użytkownika przyczep jest ogumienie. Wpływa ono też na jed-

nostkowy nacisk na glebę oraz opory toczenia. Pronar, jako liczący się na świecie producent felg, posiada również bogato wyposażony magazyn opon. Daje to możliwość swobodnego doboru kół ogumionych do wytwarzanych maszyn i przyczep, który ograniczają jedynie ich konstrukcje.

Dzięki zaangażowaniu pracowników Pronaru powstają produkty, które przyciągają zainteresowanie nabywców. Bardzo dobre opinie użytkowników oraz idą-

ca w ślad za nią fala pozytywnych komentarzy powodują, że nawet osoby nie użytkujące dotąd przyczep Pronaru biorą pod uwagę ich zakup.

Pomimo rosnących wymagań rynku, przyczepy rolnicze PRONAR od wielu lat znajdują się na pierwszym miejscu pod względem wielkości sprzedaży w Polsce.

Anatol Budzisz
Autor jest kierownikiem Fabrycznego
Punktu Sprzedaży Pronaru
w Sztabinie



TARGI RECYCLING AKTIV 2017 W KARLSRUHE

W dniach 27-29 kwietnia w Karlsruhe w Niemczech odbyła się już piąta edycja targów Recycling Aktiv. Wystawa zgromadziła wiodących producentów i dystrybutorów maszyn do recyklingu zarówno z Niemiec, jak i z wielu innych krajów.

Partner handlowy Pronaru w Niemczech zaprezentował jeden z najbardziej popularnych na tamtejszym rynku modeli przesiewacza - PRONAR MPB 20.55 oraz nowy model rozdrabniacza wolnoobrotowego z napędem gąsiennicowym PRONAR MRW 2.85g. Dzięki zastosowaniu nowoczesnych rozwiązań technicznych, maszyny zapewniają dużą wydajność oraz komfort pracy.

Zarówno design, jak i solidna konstrukcja w połączeniu z przystępną ceną przyciągnęły do stoiska niemieckiego dilerza Pronaru szerokie grono zainteresowa-

nych nabywców. Targi zaowocowały zawarciem kolejnych umów sprzedaży mobilnych przesiewaczy serii MPB oraz nawiązaniem

wielu kontaktów z klientami zainteresowanymi zakupem rozdrabniacza MRW 2.85g.

(j.c)



PRZESIEWACZ Z NARWI W LAS VEGAS

Na prestiżowej wystawie CONEXPO-CON/AGG 2017, odbywającej się w dniach 7-10 marca w centrum targowym Las Vegas Convention Center w Stanach Zjednoczonych, został zaprezentowany przesiewacz PRONAR MPB 20.55g.

Targi, organizowane raz na trzy lata, są uznawane za jedne z najważniejszych na świecie w branży maszyn drogowych, budowlanych, recyklingowych i specjalistycznych dla przemysłu wydobywczego. W tegorocznej edycji wzięło udział ponad 2800 wystawców, a liczba uczestników z ponad 150 krajów przekroczyła 128 tys. Wystawie towarzyszyło ponad 150 branżowych konferencji i paneli dyskusyjnych, dotyczących najnowszych technologii stosowanych w recyklingu i wykorzystanych w 200 rodzajach wyrobów.

Oprócz najnowszych modeli koparek, żurawi czy ładowarek, istotną część wystawy stanowiły maszyny kruszące, rozdrabniające

i przesiewające, których znaczenie w budownictwie i recyklingu wzrasta z każdym rokiem. W kategorii przesiewaczy Pronar zaprezentował najnowszy model MPB 20.55g, który doceniono za nowoczesność i solidność wykonania, prostą obsługę serwisową, podwozie gąsienicowe oraz zdalne sterowanie.

Maszyna, wystawiana na stoisku amerykańskiego partnera Pronaru, przyciągała uwagę wielu zwiedzających oraz specjalistów z branży i mediów. Prosto z wystawy przesiewacz został przetransportowany do firmy zajmującej się przesiewaniem materiału ziemnego.

(bt)



TARGI ROSKILDE DYRSKUE 2017 W DANII

W dniach 26-28 maja w Roskilde (Dania) odbyły się targi maszyn rolniczych Roskilde Dyrskue 2017, które rozpoczęły cykl letnich wystaw targowych w tym kraju. Należą one do największych tego typu imprez w Danii. Uczestniczyli w nich liczący się w branży dystrybutorzy i producenci sprzętu rolniczego.

W ciągu trzech dni wystawę odwiedziło ponad 87 tys. gości. Wśród nich, jak co roku, wiele osób profesjonalnie związanych z sektorem maszyn rolniczych oraz komunalnych.

Tegoroczna edycja imprezy była szczególna, gdyż Pronar po raz pierwszy zaprezentował na duńskim rynku maszyny do zbioru zielonek, rozszerzając w ten sposób ofertę produktową i stwarzając jeszcze większe możliwości wyboru. Przyczepa do przewozu bel z hydraulicznymi ścianami T028ML o 12,5-m długości platformy, dostosowanej do przewożenia kostek słomy - wzbudziła największą uwagę. Podobnie jak pozostałe maszyny Pronaru, szybko znalazła ona właściciela.

Marka PRONAR reprezentowana była przez tamtejszych partne-

rów biznesowych firmy z Narwi. Fachową pomocą zwiedzającym służyli również przedstawiciele Pronaru. Na czterech stoiskach pokazano wiele różnych maszyn: pługi (PUV4000HD, PUV1600) i posypywarki (EPT-15, KCT07) do zimowego utrzymania dróg, przyczepy (T286, T386, T679/3, T028ML, T700XL), oraz sprzęt do zbioru zielonek (zgrabarki: ZKP 350 i ZKP 420; przetrząsacze: PWP530, PWP770 i kosiarka dyskowa tylna PDT300).

Prezentowane na targach produkty Pronaru są kierowane do odbiorców z wielu sektorów gospodarki, co określa rosnącą pozycję firmy na duńskim rynku. Wszystkie maszyny cieszyły się bardzo dużym zainteresowaniem. Odzwierciedleniem tego były

liczne zamówienia i pytania ze strony zwiedzających.

(wp)



N-EXPO 2017 W JAPONII

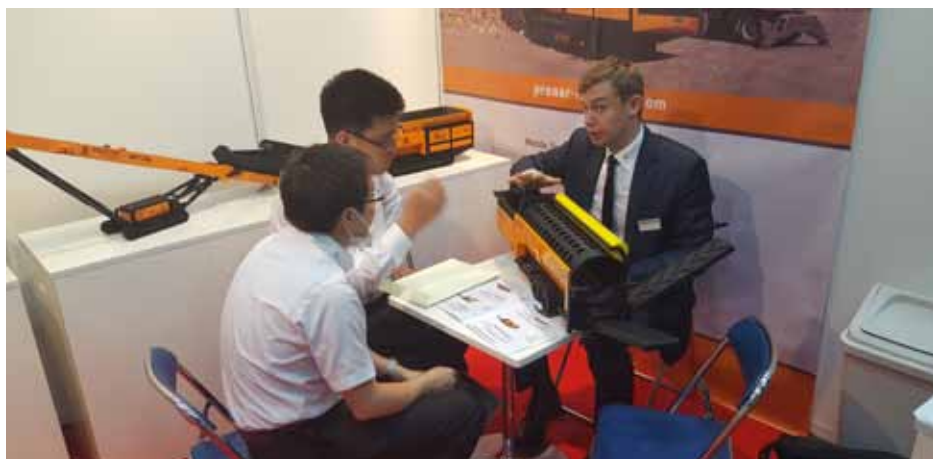
W ostatnich dniach maja Pronar uczestniczył w wystawie New Environmental Exposition N-EXPO w Tokio (Japonia). Podczas kilku dni zaprezentowano modele maszyn recyklingowych PRONAR wykonane w technologii druku 3D. Pozwoliło to poznać zwiedzającym funkcje użytkowe i system działania maszyn wchodzących w skład linii technologicznej Pronaru do zagospodarowania odpadów.

Głównym tematem targów było nowoczesne podejście do zagospodarowania odpadów poprzez stosowanie nowych technologii i zmianę myślenia obywateli, władz i przedsiębiorstw o ochronie środowiska. Linia maszyn recyklingowych PRONAR, która cieszyła się dużym zainteresowaniem, doskonale wpasowała się w tematykę targów. Liczba osób, które zawiązały na stoisko Pronaru przerosła oczekiwania przedstawicieli firmy. Bardzo pochlebne i budujące były wypowiedzi zwiedzających dotyczące roli Pronaru w kształtowaniu mądrego zarządzania odpadami przez ich redukcję i przetwarzanie.

Obecność Pronaru w Tokio przybliżyła Japończykom europejskie podejście do gospodarki odpadami i pozwoliła nawiązać kontakty, które mogą w przyszłości umożliwić

mobilnym przesiewaczom i rozdrabniaczom PRONAR wpływ na poprawę ochrony japońskiego środowiska naturalnego.

(ed)



TARGI W ARGENTYNIE I URUGWAJU

Coraz silniejsze zaangażowanie i bardziej widoczna obecność Pronaru na rynkach Ameryki Południowej wymagają promocji oraz uczestnictwa w targach i branżowych spotkaniach ekspertów. Dlatego też marzec obfitował w imprezy połączone z prezentacją przyczep oraz maszyn zielonkowych Pronaru na tamtejszych rynkach.



Jan Włodarczyk (pierwszy z lewej) - kierownik Wydziału Promocji Handlu i Inwestycji Ambasady Rzeczypospolitej Polskiej w Buenos Aires i Adam Czerka (drugi z prawej) - specjalista ds. handlu zagranicznego w Pronarze oraz przedstawiciele argentyńskiego partnera biznesowego - Angel Dumrauf (drugi od lewej), Pablo Dumrauf i Mauro Dumrauf (pierwszy z prawej)

W dniach 7-10 marca w okolicach Rosario (region o wysoko rozwiniętym rolnictwie) odbyły się jedne z największych argentyńskich targów - Expoagro. Zaprezentowano na nich nowoczesne metody uprawy i sposoby hodowli, które mogą wpłynąć na wzrost rozwoju lokalnego rolnictwa oraz nowości z rynku maszyn, wśród których znalazły się (pokazane tam po raz pierwszy) maszyny zielonkowe Pronaru. Maszyny z Narwi zebrały wiele pozytywnych opinii. Uczestnicy targów szczególną uwagę zwracali na jakość wykonania oraz nowoczesne rozwiązania techniczne, które do odizolowanego argentyńskiego rynku docierają

znacznie później niż do odbiorców z innych krajów. Wśród liczego grona odwiedzających znalazły się osoby, które jeszcze podczas targów zdecydowały się na zakup maszyn z ekspozycji. Jest to tym bardziej warte podkreślenia, że tamtejsi rolnicy z nieufnością podchodzą do maszyn spoza Argentyny.

Argentyna jest krajem o dużej powierzchni z trzema strefami klimatycznymi, co sprawia, że do obsługi gospodarstw potrzebny jest wyjątkowo zróżnicowany park maszynowy. Na podstawie zebranych podczas targów opinii można stwierdzić, że maszyny PRONAR znakomicie sprawdzają się na tamtejszych far-

mach. Oferta Pronaru jest na tyle szeroka i zróżnicowana, że zadowoli rolników z prowincji, nawet o tak skrajnych warunkach klimatycznych, jak surowa i wietrzna Patagonia oraz tropikalna Entre Rios. Coraz silniejsza pozycja Pronaru na argentyńskim rynku sprawia, że marka staje się rozpoznawalna na obszarze całego kraju.

Innym wydarzeniem, na którym można było zobaczyć maszyny Pronaru, były targi Expoactiva, odbywające się w dniach 15-18 marca w sąsiednim Urugwaju. Podczas tegorocznej edycji nie zabrakło premier i nowości, które przyciągnęły na ekspozycję Pronaru międzynarodową widownię. Sąsiedztwo Argentyny i Brazylii sprawiło, że wśród odwiedzających nie zabrakło również gości z tych krajów. Podobnie jak podczas zeszłorocznej edycji targów, najbardziej innowacyjnymi spośród prezentowanych przyczep były wyroby Pronaru - T663/2 na zawieszeniu tandem oraz dwuosiowa T653/2.

Przyczepy oferowane na urugwajskim rynku odbiegają konstrukcyjnie od produktów Pronaru. Znaczna odległość od prześcigających się w innowacjach europejskich producentów sprawiła, że lokalni przedsiębiorcy nie wdrożyli w swoich wyrobach takich udogodnień, jak: trójstronny wywrót, hamulce czy elementy ułatwiające użytkowanie maszyn (np. stopnie do obsługi wewnętrznej części skrzyni ładunkowej).

Bardzo duże zainteresowanie wzbudziły również maszyny zielonkowe Pronaru (kosiarki, zgrabiarka i owijarka). Dostępne dla zwiedzających materiały informacyjne prezentowały możliwości produkcyjne Pronaru, jego rozmach inwestycyjny, bogatą ofertę elementów i urządzeń oraz mnogość maszyn z wielu różnych grup asortymentowych. Podobnie jak w przypadku argentyńskich Expoagro, znaczna część odwiedzających tegoroczną Expoactive zwróciła uwagę na nową jakość wniesioną przez Pronar. Potencjał firmy, pozwalający na budowę nawet najbardziej zaawansowanych maszyn, docenili również przedstawiciele lokalnych producentów, którzy komentowali w kuluarach coraz mocniejszą pozycję Pronaru na urugwajskim rynku.

(ac)





90-LECIE OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ W NARWI

4 czerwca obchodzono jubileusz 90-lecia jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej w Narwi. Uroczystość połączona z wystawą maszyn Pronaru, współorganizatora uroczystości, zgromadziła nie tylko strażacką brać, ale też wielu gości, których obecność była wyrazem podziękowania strażakom za ich trud oraz ofiarność w ratowaniu ludzkiego życia i mienia.

Bogaty program jubileuszu obejmował m.in.: Świętą Liturgię w cerkwi oraz Mszę Świętą w kościele katolickim, poświęcenie i wręczenie sztandaru

oraz odznaczeń, prezentację floty powietrznej i maszyn Pronaru, a także festyn ludowy z masą atrakcji (występy zespołów, zlot motocyklowy i inne).

Podczas uroczystości odznaczono medalami strażaków oraz osoby szczególnie zasłużone dla rozwoju jednostki OSP w Narwi. Złotą od-





znaką honorową „Podlaski Krzyż Floriański” został odznaczony przez Rady Właścicieli Pronaru Sergiusz Martyniuk.

Prezes Martyniuk, piastujący jednocześnie funkcję przedstawi-

ciela Społecznego Komitetu Ufundowania Sztandaru, wręczył jednostce z Narwi sztandar, który poświęcono i udekorowano brązową odznaką honorową „Podlaski Krzyż Floriański”. Prezesem 44-osobowej

jednostki OSP, która działa nieprzerwanie od 90 lat, jest dziekan hajnowski, proboszcz parafii rzymskokatolickiej w Narwi ks. prałat Zbigniew Niemyjski.

(hl)

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020

POMOC NA ROZPOCZĘCIE DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ NA RZECZ ROZWOJU MAŁYCH GOSPODARSTW

Restrukturyzować gospodarstwo z pieniędzy PROW (Program Rozwoju Obszarów Wiejskich) będą mogli właściciele małych gospodarstw, którzy przygotowują biznesplan gwarantujący zwiększenie ich wartości ekonomicznej. Pomoc ma umożliwić małym gospodarstwom stanie się dużymi.

Pomoc może zostać przyznana rolnikowi, który nieprzerwanie, przez co najmniej ostatnie 24 mie-

siące poprzedzające miesiąc złożenia wniosku, podlega ubezpieczeniu społecznemu rolników (z mocy usta-

wy i w pełnym zakresie) i nie prowadził w tym okresie innej działalności gospodarczej.





Przedkładany biznesplan musi przewidywać m.in.:

- inwestycje w środki trwałe w kwocie co najmniej 80 proc. wartości pomocy,
- zakup (w ramach inwestycji) wyłącznie nowych maszyn, urządzeń oraz wyposażenia,
- że pomoc nie zostanie przeznaczona na prowadzenie:
 - plantacji roślin wieloletnich na cele energetyczne,
 - działów specjalnych produkcji rolnej: hodowli zwierząt laboratoryjnych, ryb akwariowych, psów czy kotów rasowych.

Kwota pomocy wynosi do 60 tys. zł (jednak nie więcej niż równowartość 15 tys. euro) i jest wypłacana w dwóch ratach. Pierwsza rata stanowi 80 proc. całkowitej wartości po-



Katalog maszyn produkowanych przez Pronar jest dostępny na stronie: www.pronar.pl. Szczegółowe informacje, na zakup których z nich można otrzymać unijne dofinansowanie, można uzyskać w Fabrycznych Punktach Sprzedaży oraz u dilerów Pronaru.



„ Zakupy w ramach PROW 2014-2020 ZNALAZŁEM WSZYSTKO

Dofinansowania unijne to spory motor napędowy dla polskich gospodarstw rolnych. Pomoc w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich wynosi: 50 proc. wartości maszyny lub jest bezzwrotną premią dla młodych rolników w kwocie 100 tys. zł. Dzięki bardzo szerokiemu asortymentowi, Pronar może zaoferować maszyny dla gospodarstwa każdej wielkości. Wśród klientów Pronaru są tacy rolnicy, którzy kupili wszystkie maszyny w Fabrycznym Punkcie Sprzedaży w Brańsku. Jednym z nich jest Krzysztof Płonowski z Popław (gmina Brańsk, woj. podlaskie).

Z jakiego dofinansowania unijnego pan korzystał?

- W ubiegłym roku rodzice przekazali mi gospodarstwo i od tamtej pory zastanawiałem się czy nie skorzystać z funduszy unijnych. Po dyskusjach z tatą doszliśmy do wniosku, że może warto skorzystać z dotacji dla młodego rolnika. Złożyłem wniosek do Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa i przyszedł czas na zakupy.

Co skłoniło pana do wyboru maszyn Pronaru?

- Kilka argumentów. Po pierwsze, w jednym miejscu znalazłem wszystkie maszyny, jakie były mi potrzebne. Zróżnicowany asortyment i duży wybór maszyn w FPS Brańsk skrócił moje poszukiwania ich ofert. Kolejny czynnik, to profesjonalna obsługa przez pracowników FPS. Pomogli mi w prawidłowym doborze maszyn do profilu gospodarstwa oraz w przygotowaniu wszelkich dokumentów potrzebnych do wniosku o dotację.

Czy zamierza pan jeszcze korzystać z innych dotacji?

- Tak. Chciałbym jeszcze złożyć wniosek w ramach PROW. Dzięki dofinansowaniom mogę zakupić więcej maszyn ze względu na zwrot połowy kosztów zakupu. W ten sposób stać mnie na bardziej wydajne maszyny. Nie wyobrażam sobie nowoczesnego gospodarstwa bez nowych specjalistycznych maszyn Pronaru. Dzięki nim oszczędzam dużo czasu i pieniędzy.

Gdzie planuje pan zakupy kolejnych maszyn?

- Oczywiście w FPS Brańsk, ponieważ tu są dostępne, praktycznie od ręki, wszystkie maszyny potrzebne do prowadzenia nowoczesnego gospodarstwa, a pracownicy zawsze służą profesjonalnym doradztwem i pomocą.

Dziękuję za rozmowę.

Daniel Mioduszewski

Autor jest przedstawicielem handlowym Fabrycznego Punktu Sprzedaży Pronaru w Brańsku

mocy (ale nie więcej niż 48 tys. zł), a druga - 20 proc. (ale nie więcej niż 12 tys. zł). Pomoc na jedno gospodarstwo w ramach tego programu można uzyskać tylko raz.

Jak ustalić wielkość ekonomiczną gospodarstwa?

Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 23 października 2015 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania, wypłaty oraz zwrotu pomocy finansowej na operacje typu „Restrukturyzacja małych gospodarstw” w ramach poddziałania „Pomoc na rozpoczęcie działalności gospodarczej na rzecz rozwoju małych gospodarstw”, objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 podaje, że wielkość ekonomiczna gospodarstwa jest ustalana na podstawie całkowitej rocznej standardowej produkcji gospodarstwa wyrażonej w euro.

Przy ustalaniu wyjściowej wielkości ekonomicznej gospodarstwa bierze się pod uwagę:

- w przypadku produkcji zwierzęcej - średni stan zwierząt w roku, w którym przypada dzień rozpoczęcia terminu składania wniosków;
- w przypadku produkcji roślinnej - uprawy w plonie głównym w roku, w którym przypada dzień rozpoczęcia terminu składania wniosków, przy czym za plon główny uznaje się uprawę, której okres wegetacji jest najdłuższy;
- użytki rolne wchodzące w skład gospodarstwa w dniu złożenia wniosku:

- a) stanowiące własność rolnika,
- b) oddane rolnikowi w użytkowanie wieczyste,
- c) dzierżawione przez rolnika z Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa



lub od jednostek samorządu terytorialnego na podstawie umowy dzierżawy zawartej na czas nieoznaczony albo na okres co najmniej 7 lat od dnia złożenia wniosku,
d) dzierżawione przez rolnika od podmiotów innych niż wymienione w pkt. c), jeżeli umowa dzierżawy została zawarta: w formie aktu notarialnego albo z datą pewną oraz na okres co najmniej 7 lat od dnia złożenia wniosku o przyznanie pomocy,
e) do których rolnikowi przyznano jednolitą płatność obszarową na podstawie przepisów o płatnościach w ramach systemów wsparcia bezpośredniego, pomoc finansową w ramach działań obszarowych

w ramach PROW 2007-2013 lub programu co najmniej w roku, w którym złożono wniosek o przyznanie pomocy, a jeżeli w danym roku nie przyznano jeszcze płatności lub pomocy, płatność lub po-

moc została przyznana co najmniej w roku poprzedzającym rok złożenia wniosku.

Opracował: Sławomir Zubrycki
Autor jest pełnomocnikiem zarządu ds. funduszy unijnych

” Od 15 maja do 30 września 2017 r. hodowcy zwierząt, którzy przystąpili do programu wypłat rekompensat za nieprzerwane nieutrzymywanie w gospodarstwie zwierząt z gatunku świnia (*sus scrofa*), mogą składać w Biurach Powiatowych ARiMR wnioski o:

- wypłatę II transzy rekompensaty - jeżeli przystąpili do programu w 2016 r.,
- wypłatę III transzy rekompensaty - jeżeli przystąpili do programu w 2015 r.

Formularz wniosku znajduje się na stronie internetowej ARiMR (www.arimr.gov.pl) w zakładce „Pomoc Krajowa”.



PRONAR



”

**MASZYNY DO ZBIORU
ZIELONEK**



Prasy belujące Pronaru w Austrii

WYDAJNE I FUNKCJONALNE

Prasy belujące linii PRONAR Z500 to doskonałe urządzenia, które od wielu lat służą rolnikom w różnych częściach świata. W ubiegłym roku ich zalety zostały odkryte w Austrii. Tamtejsi rolnicy, posiadający gospodarstwa na terenach górskich, przekonali się o ich uniwersalności.

Wśród klientów, zarówno krajowych jak i zagranicznych, szczególnym zainteresowaniem cieszy się prasa belująca PRONAR

Z500K. Jest to nowoczesna i wydajna stałokomorowa walcowa prasa łańcuchowa, która zapewnia wysoki stopień zgniotu zbieranego

materiału i daje regularnie cylindryczny kształt sprasowanych bel. Jest wykorzystywana do zbioru słomy, siana i masy zielonkowej. Kon-

struktura układu owijania podwójnym sznurkiem zapewnia skrócenie czasu potrzebnego na owinięcie i zabezpiecza belę przed rozwinięciem. Zastosowanie elastomerowych sprężyn w mechanicznym układzie blokowania klapy gwarantuje wysoki stopień zagęszczenia balotu, co znacząco wpływa na wzrost jakości kiszonki.

Prasa belująca PRONAR Z500R jest nową, wzbogaconą wersją prasy Z500K. Zastosowano w niej rotor, którego funkcją jest wstępne rozdrobnienie masy zielonkowej. W konstrukcji tego modelu zastosowano także nowy typ podbieracza o zwiększonej do 2200 mm szerokości roboczej, który zapewnia wzrost wydajności maszyny.

Austriaccy użytkownicy chwalą Z500K i Z500R za wygodę w obsłudze, którą zapewnia umieszczenie panelu sterującego w kabine ciągnika. Pozwala to operatorowi na pełną kontrolę pracy maszyny.

Dzięki doskonale zaprojektowanemu systemowi podawania materiału do komory prasującej, oba modele uznawane są za bezawaryjne.

Rozwiązaniem wzbudzającym duże zainteresowanie rolników i przyspieszającym pracę jest mechanizm wyrzutnika balotów, który umożliwia wyładunek balotu z prasy bez zatrzymywania ciągnika. W prasach PRONAR Z500K i PRONAR Z500R montowane jest bogate wyposażenie standardowe. Pronar zapewnia też szeroki wybór wyposażenia dodatkowego. Doceniają to zwłaszcza użytkownicy zwracający uwagę na dużą funkcjonalność maszyn.

Dzięki zastosowaniu innowacyjnych rozwiązań technicznych, modele Z500K i Z500R pomagają w uzyskiwaniu wysokiej jakości sianokiszonki.

Marta Kuligowska
Autorka jest specjalistką
ds. handlu zagranicznego w Pronarze



Prasa belująca PRONAR Z500K

NAJLEPSZY WYBÓR

Z500K to najnowszy model prasy Pronaru. Jest stałokomorowa maszyną łańcuchową przeznaczoną do zbioru słomy, siana oraz masy zielonej na sianokiszonkę z uformowanego wału lub bezpośrednio z pokosu.

Celem konstruktorów prasy PRONAR Z500K było powstanie szybko działającej maszyny, pozwalającej skrócić do minimum cykl pracy i w ten sposób zmniejszyć koszty eksploatacji. Prasa Z500K charakteryzuje się solidną, mocną i nieskomplikowaną konstrukcją. Została wykonana z wysokiej jakości materiałów. Jest maszyną o dużej funkcjonalności oraz wysokiej niezawodności pracy.

Na uwagę zasługuje przede wszystkim duża prędkość prasowania oraz obwiązywanie sprasowanej beli dwoma sznurkami. Skraca to znacznie czas formowania bel, co przy ich

dużej liczbie powoduje znaczne skrócenie czasu pracy. Rolnicy, którzy użytkują prasy Z500K podkreślają dobre zwinięcie beli w regularny cylindryczny kształt oraz jej mocne sprasowanie, co ma bardzo duży wpływ na wytworzenie wysokiej jakości paszy (sianokiszonki). Pochlebne opinie dotyczą również łatwości z jaką nowa prasa Pronaru radzi sobie z mocno wysuszoną słomą.

Z500K ma dużo atutów ułatwiających jej eksploatację oraz przeprowadzanie niezbędnych konserwacji. Należą do nich: obwiązywacz siatką, sygnalizacja akustycz-

no-wizualna, centralny układ smarowania oraz standardowo montowane szerokie ogumienie.

Nowa prasa Z500K jest dostępna u lokalnych dilerów Pronaru oraz w Fabrycznych Punktach Sprzedaży (na zdjęciu Dzień Otwarty w FPS Wasilków). Oprócz pras Pronar do zbioru zielonek oferuje także: kosiarzki dyskowe, przetrząsacze, zgrabiarzki, owijarki oraz przyczepy platformowe i wozy samozaładowcze.

Sylwester Węgrzyn
Autor jest przedstawicielem handlowym
Pronaru





„ Maszyny, które ułatwiają pracę

ZAKUPY TYLKO W PRONARZE

Pronar przekonał mnie jakością wykonania, ceną oraz bardzo korzystnym finansowaniem fabrycznym, z którego skorzystałem kupując w Fabrycznym Punkcie Sprzedaży w Jaszczółtach wóz paszowy VMP-6ST – opowiada Karol Zdanowski z miejscowości Choja (gmina Zbuczyn, województwo mazowieckie).

Proszę powiedzieć nam kilka słów o swoim gospodarstwie.

- Gospodaruję na powierzchni 60 ha. 20 ha to łąki, a na reszcie areálu sieję zboża, w tym kukurydzę. Co do hodowli, to posiadam 70 sztuk bydła, z czego 35, to krowy dojne.

Z jakich maszyn Pronaru pan korzysta?

- W parku maszynowym posiadam 5 maszyn Pronaru: 6-tonową przyczepę T653/2, 10-tonową PT510 na zawieszeniu tandem, platformę do bel T023, zgrabiarkę dwukaruzelową ZKP800 oraz najnowszy zakup - wóz paszowy VMP-6ST o pojemności 6 m³.

Co przesądziło, że wybrał pan maszynę Pronaru?

- Żyjemy w takich czasach, że dostęp do informacji mamy bardzo łatwy, dlatego też, pewnie jak każdy kto kupuje maszyny, które kosztują niemałe pieniądze, starałem się porównać oferty różnych producentów. Pronar przekonał mnie przede wszystkim jakością wykonania, ceną oraz bardzo korzystnym finansowaniem fabrycznym, z którego skorzystałem kupując wóz paszowy. A do tego, kupując maszyny w Fabrycznym Punkcie Sprzedaży, mam dostęp do serwisu fabrycznego. Jest to ogromny plus przy dzisiejszej tak rozwiniętej technologii, bo w razie potrzeby mam pewność, że przyjedzie do mnie serwis, którego pracownicy znają się na robocie.

Czy jest pan zadowolony z kilkuletniego już użytkowania maszyny Pronaru?

- Tak i to bardzo. Wszystkie maszyny ułatwiają pracę w moim gospodarstwie. Nie ukrywam, że nie raz zdarzyło się przeładować przyczepę, szczególnie tę 10-tonową na podwoziu tandem, ale poza ugiętymi resorami nic się nie wydarzyło.

Jak się sprawuje ostatnio zakupiony wóz paszowy VMP-6ST?

- Jestem bardzo zadowolony z jego użytkowania. Również mój specjalista ds. żywienia zwierząt był pod wrażeniem tego, jak dobrze pocięta i szybko wymieszana jest pasza. Wiadomo, że dzisiejsze gospodarstwa nastawione na produkcję mleka nie mogą prawidłowo i wydajnie funkcjonować, nie posiadając tego typu urządzenia. Ja już go posiadam i polecam go znajomym, spośród których dwóch już cieszy się z użytkowania takiego samego wozu.

Myśli pan o kolejnych zakupach maszyn Pronaru?

- Myślę o zakupie rozrzutnika, oczywiście Pronaru. Będzie to 14-tonowy Herkules.

Dziękuję za rozmowę.

Piotr Kozak

Autor jest przedstawicielem handlowym Fabrycznego punktu Sprzedaży Pronaru w Jaszczółtach



Wozy paszowe

INWESTYCJA, KTÓRA SZYBKO SIĘ ZWRACA

Wóz paszowy pozwala zwiększyć opłacalność hodowli zwierząt i zmniejsza jej praco- i czasochłonność. Prawidłowe rozdrobnienie i wymieszanie sianokiszonki z innymi komponentami paszowymi - zdaniem wielu specjalistów zajmujących się żywieniem - podnosi mleczność krów o od 1 do 3 litrów dziennie.

Taki wynik daje wymierne korzyści, które są tym większe, im liczniejsze jest stado. Przy obsadzie około 100 krów możliwe jest zwiększenie produkcji mleka o 60 tys. litrów w ciągu roku. Przy obecnej cenie mleka dodatkowo uzyskana kwota pozwala na zakup wozu paszowego. Głównym czynnikiem decydującym o wyborze wozu paszowego powinna być wielkość stada. Specjaliści twierdzą, że próg opłacal-

ności zakupu urządzenia to stado o wielkości około 30 krów. Wtedy najbardziej opłacalnym zakupem będzie niewielki wóz paszowy o objętości 5-6 m³.

Pronar produkuje wozy od 5 do 12 m³ (VMP-5S, VMP-5T, VMP-5ST, VMP-6ST, VMP-10, VMP-10S), które są przeznaczone zarówno dla mniejszych, jak i większych gospodarstw. Najważniejszym elementem odróżniającym wszystkie wozy pa-

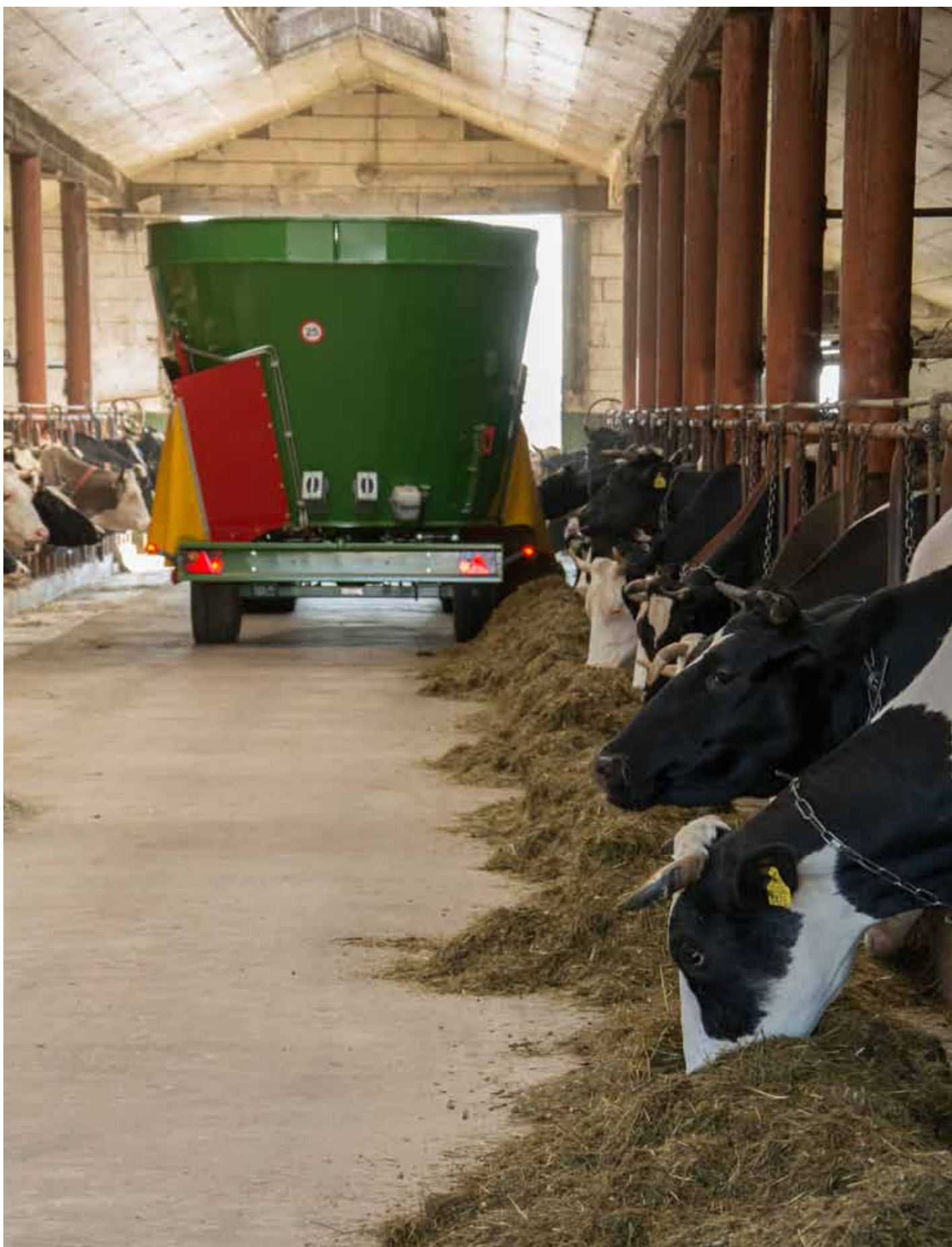
szowe Pronaru od wyrobów innych producentów jest ich segmentowa budowa. Dzięki takiemu rozwiązaniu, poprzez możliwość zamontowania nadstawy, w łatwy sposób można zwiększyć objętość maszyny. Pozwala to na powiększenie obsady zwierząt bez konieczności zakupu nowego wozu.

Łukasz Daniszewski
Autor jest przedstawicielem handlowym
Pronaru

” Charakterystyczne cechy wozów paszowych PRONAR:

- wysokość wybranych modeli dostosowana do użytkowania w oborach starszego typu;
- możliwość łatwej przebudowy (poprzez montaż lub demontaż nadstaw) komory mieszającej (do objętości 5, 6, 8, 10 lub 12 m³) - w zależności od potrzeb;
- niewielkie zapotrzebowanie na moc (60 KM);
- zamontowane noże charakteryzują się podwyższoną odpornością na ścieranie;
- czteropunktowy system wagowy z wyświetlaczem LCD;
- uniwersalne wykonanie ramy pozwala na montowanie dyszla na górny lub dolny zaczep transportowy - w zależności od posiadanego ciągnika.







PUV 3300





”

SPRZĘT KOMUNALNY



Seria mobilnych rozdrabniaczy wolnoobrotowych MRW 2.85

CZTERY WERSJE DO WYBORU

Jedną z maszyn recyklingowych produkowanych przez Pronar jest wolnoobrotowy rozdrabniacz MRW 2.85. Obok cieszącej się dużą popularnością jego podstawowej wersji kołowej (MRW 2.85), oferowane są również rozdrabniacze: MRW 2.85g (na podwoziu gąsienicowym), MRW 2.85h (z napędem spalinowym, zabudowany na ramie przystosowanej do transportu przez samochód ciężarowy wyposażony w system hakowy - tzw. hakowiec) i MRW 2.85he (napęd elektryczny, zabudowa na ramie hakowca).

Możliwość wyboru jednej z czterech wersji rozdrabniacza MRW 2.85, pozwala na optymalny dobór maszyny, w taki sposób, aby spełniała oczekiwania nabywcy i stwarzała możliwość oferowania nowego zakresu usług.

Jeśli wymagane jest szybkie przemieszczanie się maszyny po placu roboczym bez użycia dodatkowego ciągnika, najlepiej sprawdzi się wersja rozdrabniacza na podwoziu gąsienicowym (MRW 2.85g). Jeżeli natomiast maszyna ma być ustawiona w recyklingo-

wej linii technologicznej, najlepszym rozwiązaniem będzie wersja na ramie hakowca i z napędem elektrycznym (MRW 2.85he). Z kolei rozdrabniacz z napędem spalinowym (MRW 2.85h) na ramie hakowca sprawdzi się w miejscach, gdzie nie ma przyłącza energii elektrycznej i wymagane jest przemieszczanie po placu roboczym, a nawet poza nim.

Wszystkie modele MRW 2.85 są maszynami mobilnymi, dwuwałowymi i wolnoobrotowymi, które mogą rozdrabniać różne

go rodzaju odpady, m.in. komunalnych, poprodukcyjnych i drzewnych. Wszystkie wersje wyposażono w nowoczesną jednostkę napędową CAT, spełniającą normy emisji spalin Stage 4. Dzięki mocy 298 kW maszyna radzi sobie skutecznie nawet z bardzo trudnym do rozdrobnienia materiałem.

Sterowanie radiowe, separator magnetyczny, mobilność, długi podajnik i system Cleanfix to tylko niektóre elementy zapewniające maszynie bezproblemową i wydajną pracę. Dzięki synchro-



Rozdrabniacz z napędem spalinowym MRW 2.85h

niczemu układowi pracy wałów rozdrabniających i zamontowaniu oprogramowania umożliwiającego dostosowanie parametrów pracy rozdrabniaczy do potrzeb klienta, maszyny uzyskały uniwersalność, pozwalającą na użytkowanie ich w różnych branżach gospodarki na całym świecie.

Wymiary wszystkich modeli MRW 2.85 zostały tak dobrane, aby ich transport po drogach publicznych mógł się odbywać bez dodatkowych zezwoleń i potrzeby agregowania nośników o wyjątkowo okrojonych gabarytach. Wysokość zabudowy wszystkich modeli MRW pozwala na łatwy transport z wykorzystaniem własnego napędu lub na lawecie czy samochodzie ciężarowym z zabudową do przewozu kontenerów (hakowiec).

Dodatkowo rozdrabniacze PRONAR MRW 2.85h i PRONAR MRW 2.85he standardowo wyposażono w odkładany dyszel i hydraulicznie opuszczane koła. Zapewnia to łatwe przemieszczanie się po placu lub hali za pomocą dostępnych nośników.

Celem uzyskania dużej wysokości załadunku (4 m) rozdrabniacze MRW z zabudową na ramie hakowca wyposażono w odpowiednio długi podajnik. Takie rozwiązanie pozwala maszynom na podwoziu hakowca osiągnąć taką samą wysokość załadunku rozdrobnionego materiału, jak w wersji kołowej.

Nowoczesne podejście do gospodarki odpadami oraz potrzeba recyklingu różnego rodzaju materiałów stwarzają coraz to nowe możliwości wykorzystania rozdrabniaczy PRONAR. Dzięki różnorodnej zabudowie podwozia znajdują one zastosowanie zarówno przy rozdrabnianiu odpadów ko-



Napęd elektryczny sprawdzi się w recyklingowej linii technologicznej



Nowoczesna jednostka napędowa CAT, spełniająca normy emisji spalin Stage 4

munalnych, jak też przy przetwarzaniu biomasy i odpadów drzewnych oraz przy recyklingu odpadów drzewnych (m.in. karp, gałęzi

i korzeni) przy budowie dróg.

Piotr Wasiluk
Autor jest zastępcą kierownika
sekcji komunalnej Wydziału Wdrożeń w Pronarze



Mobilny przesiewacz bębnowy na podwoziu gąsienicowym PRONAR MPB 20.55gh

NA NIESTABILNE PODŁOŻE

Wprowadzenie nowych modeli maszyn ma zawsze na celu zwiększenie liczby przyszłych nabywców. Tak jest również w przypadku Pronaru. Nowy model mobilnego przesiewacza bębnowego na podwoziu gąsienicowym MPB 20.55gh pozwala przesiewać odpady składowane na niestabilnym i miękkim podłożu.

Mobilny przesiewacz bębnowy PRONAR MPB 20.55gh jest wyposażony w autonomiczne zawieszenie gąsienicowe, które umożliwia maszynie swobodne przemieszczanie się po placu roboczym. Podwozie zostało zamontowane na siłownikach hydraulicznych, które - unosząc przesiewacz - zwiększają prześwit między jej konstrukcją a podłożem, co ułatwia poruszanie się w trudnym terenie. Regulacja wysokości ramy umożliwia także wypoziomowanie przesiewacza podczas pracy na wzniesieniach. W porównaniu ze standardową wersją (MPB 20.55g) przesiewacz MPB 20.55gh jest wyposażony w dłuższe podajniki (6 m) oraz w mecha-

nizm regulacji kąta nachylenia maszyny, który ułatwia jego załadunek na naczepę.

Napęd gąsienicowy, zapewniający przesiewaczowi PRONAR MPB 20.55gh mobilność, eliminuje potrzebę użycia pojazdu holującego, który jest konieczny przy każdorazowym przemieszczeniu na terenie roboczym maszyny w wersji kołowej. - Klienci używający gąsienicowych wersji przesiewaczy cenią je za niezwykłą łatwość ustawienia w ciągu linii technologicznej zaraz przy rozdrabniaczu, bez konieczności wykorzystywania dodatkowego sprzętu. Dzięki temu oszczędzają zarówno

czas, jak i pieniądze - zauważa belgijski diler maszyn recyklingowych.

Kolejną zaletą maszyn z własnym układem jezdnym jest łatwy sposób transportu przy wykorzystaniu naczepy niskopodwoziowej. System hydrauliczny przesiewacza Pronaru z podwoziem gąsienicowym MPB 20.55gh zwiększa możliwość wyboru naczepy transportowej, ponieważ reguluje kąt wjazdu i zjazdu z naczepy, a ten parametr może być inny w różnych modelach przyczep.

Przesiewacze Pronaru z napędem gąsienicowym zyskują duże uznanie wśród firm świadczących usługi oczyszczania terenu. Ceniona jest ich



Przenośniki o długości 6 metrów



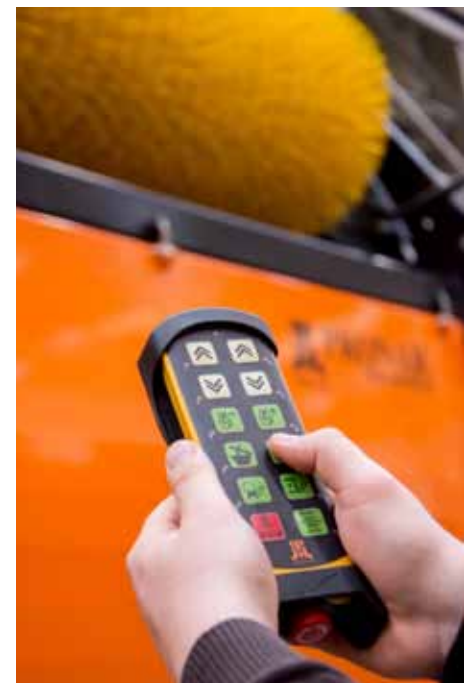
Możliwość uniesienia przodu i/lub tyłu maszyny ułatwia załadunek na przyczepę niskopodwoziową i poruszanie się w trudnym terenie

zdolność do przemieszczania się po grząskim, trudno dostępnym i zróżnicowanym podłożu, np. podczas karczowania lasów. Pozwala to rozdrabniać karpę i drewno oraz przesiewać odpady zielone na terenie wycinki, bez konieczności transportowania materiału.

Mobilny przesiewacz bębnowy na podwoziu gąsienicowym PRONAR MPB 20.55gh pracuje m.in. w jednej z holenderskich firm, która zajmuje się recyklingiem odpadów. Tamtejszy partner handlowy Pronaru z dużym uznaniem wypowiedział się na temat maszyny. - Nabywca ma możliwość wyboru standardowej wersji przesiewacza z podwoziem gąsienicowym lub nowego modelu MPB 20.55gh wyposażonego w dłuższe podajniki oraz w mechanizm regulacji kąta nachylania maszyny. Decyduje się na tę maszynę, która najlepiej spełnia jego oczekiwania - przekonuje diler Pronaru.

Zalety tego przesiewacza dostrzegli też inni: - Do mocnych stron PRONAR MPB 20.55gh należą zamontowane w nim siłowniki hydrauliczne, które optymalizują pracę bębna przesiewającego oraz długie, bo aż 6-metrowe podajniki, zapewniające ładownikom łatwy dostęp do przesianego materiału – uważa holenderski diler maszyn recyklingowych.

Przesiewacz MPB 20.55gh, jeszcze jako prototyp, został poddany ciężkim testom przez europejskie firmy recyklingowe, od których zebrał wiele słów uznania. Maszyna jest efektem ciężkiej pracy konstruktorów, technologów, specjalistów ds. handlu i dilerów. Kombinacja wiedzy konstrukcyjnej i znajomości potrzeb rynku stanowi połączenie gwarantujące sukces biznesowy. A stały kontakt z klientami, uzyskiwanie ich opinii o pracy maszyn oraz udział w spotkaniach branżowych i eksperckich są



sprawdzonymi sposobami Pronaru na stałe unowocześnianie produkcji.

Adam Banasiuk
Autor jest specjalistą
ds. handlu zagranicznego w Pronarze

Mobilne przesiewacze bębnowe

NOWA GENERACJA SILNIKÓW

Dbłość o środowisko i oczekiwania klientów są głównymi wyznacznikami działań Pronaru. W myśl hasła Pronaru „Technika dla natury” firma zaczęła montować do mobilnych przesiewaczy bębnowych (MPB 20.55 i MPB 20.72) silniki spalinowe spełniające normę Stage IV. Maszyny te przeznaczone są do dystrybucji na rynkach: europejskich, bliskowschodnich i afrykańskich (EMEA), gdzie obowiązują bardzo rygorystyczne przepisy dotyczące emisji spalin.



Wprowadzenie silników spełniających normy emisji spalin Stage IV wpłynęło na wyższą wydajność wszystkich modeli przesiewaczy. Potencjalni nabywcy mają do wyboru silniki dostarczone przez wiodących producentów - Caterpillara lub Deutza. Wyposażono je w system SCR zapewniający poziom emisji spalin zgodny z normą EU Stage IV. Zamontowano w nich również sterowane elektronicznie, wysokociśnieniowe układy wtrysku paliwa

Common Rail oraz systemy: dolotowy z turbosprężarką i chłodzenia recyrkulacji spalin (zapewnia ich niższą emisję). Wykorzystanie tych technologii spełnia najwyższe oczekiwania klientów w zakresie wydajności, niskiego zużycia paliwa, niezawodności i trwałości użytkowej.

Nowe silniki, dzięki zastosowanym technologiom, są dopasowane do specyfiki pracy wykonywanej przez maszyny recyklingowe PRONAR i zapewniają niższe nawet

o 5 proc. zużycie paliwa. Wszystkie modele mobilnych przesiewaczy bębnowych są nadal dostępne również z silnikami spalinowymi spełniającymi normy emisji spalin Stage III B.

Pronar, oprócz mobilnych przesiewaczy bębnowych, produkuje również rozdrabniacze wolnoobrotowe: MRW 2.85 i MRW 2.1010.

Jakub Chwalewski
Autor jest specjalistą
ds. handlu zagranicznego w Pronarze

Mobilny rozdrabniacz wolnoobrotowy PRONAR MRW 2.85e z napędem elektrycznym

TAŃSZY W EKSPLOATACJI

Pronar, wieloletni producent maszyn komunalnych i recyklingowych, oferuje kolejny model rozdrabniacza serii MRW 2.85. Jest to maszyna z napędem elektrycznym – MRW 2.85e. Dzięki energii elektrycznej użytkowanie maszyny jest tańsze niż w przypadku silnika spalinowego, który wymaga przeprowadzania okresowych przeglądów.

Jednostką napędową maszyny jest silnik elektryczny o mocy 250 kW, który napędza główne pompy hydrauliczne poruszające wały rozdrabniające. Za resztę funkcji odpowiedzialny jest silnik o mocy 25kW. Co najważniejsze, rozdrabniacz PRONAR MRW 2.85e nie traci na wydajności i funkcjonalności w porównaniu z wersjami spalinowymi.

Rozdrabniacz MRW 2.85e jest produkowany w dwóch wersjach: na podwoziu kołowym trzosiowym oraz z ramą podhakową. W tym ostatnim przypadku transport odbywa się za pomocą samochodu ciężarowego z systemem hakowym. Natomiast po placu maszyna przemieszcza się za pomocą dwóch wysuwanych hydraulicznie kół i może być ciągnięta za pomocą ładowarki.

Rozdrabniacze PRONAR mają zastosowanie przede wszystkim

w nowoczesnej gospodarce odpadami w Regionalnych Instalacjach Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK). Maszyny ułatwiają ich ujednorodnienie przed dalszą selekcją i obróbką oraz umożliwiają produkcję paliwa alternatywnego.

Rozdrabniacz wolnoobrotowy MRW 2.85e jest wykorzystywany nie tylko do pracy przy zmniejszaniu granulacji odpadów komunalnych. Może być również używany do rozdrobnienia i przetwarzania:

- biomasy,
- drewnianych palet,
- odpadów wielkogabarytowych (np. mebli),
- opon,
- odpadów z metalu (np. karoserie samochodowe, zużyta elektronika),
- korzeni.

Maszyna jest łatwa w użytkowaniu. Sterowanie nią odbywa się poprzez duży dotykowy wielofunkcyjny pulpit, który jednocześnie informuje o poszczególnych etapach pracy, podzespołach maszyny oraz sytuacjach awaryjnych. Pracą MRW 2.85e można sterować też pilotem, co znacznie ułatwia obsługę i zapewnia bezpieczeństwo operatorom.

Rozdrabniacze serii MRW 2.85 spełniają potrzeby nowoczesnego RIPOK-u. Rozdrabniacze Pronaru, stanowiąc początek linii sortowniczej, mogą nie tylko pomagać w zagospodarowaniu odpadów komunalnych zmieszanych (są wyposażone w rozrywarkę worków), ale również rozdrobnić do dalszej obróbki odpady wielkogabarytowe i drewniane.

Paweł Zubrycki
Autor jest specjalistą ds. sprzedaży sprzętu komunalnego w Pronarze



Pokazy maszyn recyklingowych we Włoszech

MASZYNY Z POTENCJAŁEM

Na przełomie marca i kwietnia diler Pronaru we Włoszech zorganizował pokazy pracy rozdrabniacza MRW 2.85 oraz przesiewacza MPB 18.47.

W trakcie tzw. demo-tour przedstawiciele dilerów i Pronaru mieli okazję prezentacji maszyn przy pracy w wielu dużych firmach zajmujących się recyklingiem wszelkiego rodzaju produktów, m.in.: śmieci komunalnych i przemysłowych, odpadów drewnianych oraz budowlanych (po rozbiórkach budynków), a także karp, korzeni i zabawek z metalu oraz plastiku. Firmy te, mimo iż użytkują maszyny innych producentów, były bardzo zainteresowane prezentacją produktów Pronaru, których marka jest już rozpoznawalna w Europie.

Do testowania pracy rozdrabniacza PRONAR MRW 2.85 użyto: śmieci przemysłowych, plasti-

ku, bel papieru i makulatury, jednak główny wsad stanowiły śmieci komunalne. Pokazy odbywały się w wielu wiodących włoskich firmach branży recyklingowej. Ich przedstawiciele z uznaniem odnosili się do efektów pracy, wielkości rozdrobnionej frakcji, a także wydajności maszyny. W przypadku obróbki niektórych materiałów rozdrabniacz Pronaru pracował wydajniej niż maszyny innych europejskich firm.

Kolejne firmy, które gościły maszyny Pronaru, zajmują się zagospodarowaniem tzw. odpadów zielonych m.in.: liści, trawy, ściętych drzew, gałęzi, krzaków, korzeni czy odpadów drewnianych. W tym przypadku ma-

szyny Pronaru również zebrały pełne uznania opinie. Dobranie odpowiedniej belki rozdrabniającej i prędkości wałów oraz konfiguracja noży pozwoliły na uzyskanie wielkości frakcji, która odpowiada włoskim normom.

Pokazy pracy rozdrabniacza MRW 2.85 oraz przesiewacza MPB 18.47 zakończyły się dużym sukcesem marketingowym i handlowym. Wzbudziły także zainteresowanie przedstawicieli włoskiej prasy branżowej, która dostrzega potencjał Pronaru w europejskiej branży maszyn recyklingowych.

Radosław Puciaty
Autor jest specjalistą
ds. handlu zagranicznego w Pronarze





Maszyny Pronaru w linii technologicznej

PRZYGOTOWANIE ODPADÓW DO KOMPOSTOWANIA

Kompostowanie odpadów zielonych i bioodpadów prowadzi do szybkiego i nieuciążliwego dla środowiska rozkładu substancji organicznych i ich przekształcenia w substancje próchnicze. Proces ten może zostać przyspieszony dzięki specjalistycznym mobilnym maszynom Pronaru - przesiewaczom bębnowym i rozdrabniaczom wolnoobrotowym.



Maszyny Pronaru tworzą linię technologiczną złożoną z dwóch mobilnych maszyn - rozdrabniacza wolnoobrotowego i przesiewacza bębnowego. Pierwsza z maszyn, ustawiona na początku linii, rozdrabnia odpady, a druga je przesiewa.

Dzięki nim można poddać recyklingowi wiele rodzajów bioodpadów, które odpowiednio wyselekcjonowane powinny zostać rozdrobnione. Gałęzie, trawa, liście, pozostałości z gospodarstw domowych - wszyst-

kie te odpady w pierwszej kolejności trafiają do rozdrabniacza. Mobilne rozdrabniacze MRW 2.85 i MRW 2.10.10 służą nie tylko do wstępnego rozdrobnienia, ale są również wyposażone w elementy, które rozrywają worki ze śmieciami i w ten sposób stanowią bardzo pomocne maszyny przy recyklingu tzw. odpadów komunalnych zmieszanych. Dzięki ich pracy uzyskujemy materiał (poddawany oczyszczeniu z ziemi i piasku) o gramaturze 0-300 mm, a stosując od-

powiednie belki rozdrabniające nawet 0-100 mm. Materiał o gramaturze 0-300 mm, pochodzący z rozdrobnionych korzeni jest używany jako wkład do biofiltrów lub półprodukt do produkcji peletu. Wysoka kaloryczność odpadów z korzeni i karp drzew sprawia, że są one bardzo poszukiwanym materiałem wsadowym zasilającym elektrociepłownię (po odpowiednim przerobieniu).

Aby wszystkie etapy kompostowania przebiegały sprawnie,

cały materiał musi zostać poddany oczyszczeniu z folii, kamieni, metalu, szkła, gruzu i innych obcych elementów (nieorganicznych). Wstępnie rozdrobniony materiał jest poddawany przesianiu w przesiewaczu bębnowym. Pozwala to na wyodrębnienie dwóch frakcji: podsitowej i nasitowej. Wysokiej wydajności elektromagnesy umieszczone w maszynach Pronaru - rozdrabniaczu i przesiewaczu - usuwają z odpadów metal. Separator powietrzny zainstalowany z tyłu przesiewacza pozwala wyselekcjonować lekkie frakcje (folia, papier).

Mobilne przesiewacze PRONAR przygotowują odpady do kompostowania poprzez ich przesiewanie i przerzucanie biostabilizatu. Na tym etapie zagospodarowywania odpadów występują materiały, które pochodzą również z mechanicznego przetworzenia odpadów komunalnych. Użycie przesiewaczy Pronaru powoduje zmniejszenie ilości kompostowanego materiału.

Pierwszy etap kompostowania ma na celu zmniejszenie ilości odpadów i przekształcenie ich w materiał organiczny - w pełni wykorzystywany do rekultywacji składowisk lub nadający się do sprzedaży. Po tym etapie i po procesie fermentacji niezbędne jest odseparowanie już przekompostowanego materiału. Doskonale do tego celu nadają się mobilne przesiewacze bębnowe PRONAR.

Pronar produkuje 6 modeli przesiewaczy, które różnią się napędem (kołowy lub gąsienicowy), wydajnością roboczą (40-140 m³/h), długością bębna (4,4-7,2 m) oraz jego szerokością (1,4-2 m). Wytwarzanie tak zróżnicowanych modeli maszyn pozwala firmie na odpowiednie dopasowanie każdego przesiewacza do potrzeb przerobowych kompostowni, planów inwestycyjnych lub rozwojowych nabywcy. Dzięki zmianie bęb-



na roboczego (z inną średnicą oczek) przesiewacz PRONAR odsieje również inne frakcje. Uzyskany po przesianiu materiał może być wykorzystany gospodarczo na składowisku.

Zestawiając dwa rodzaje maszyn Pronaru w ciągu technologicznym zmieszane odpady komunalne są poddawane wstępnemu recyklingowi. Atutem maszyn PRONAR jest ich mobilność, która umożliwia ich eksploatację w każdym miejscu, także tam, gdzie nieprzetworzone odpady są magazynowane - bez konieczności ich przewożenia.

Biologiczne przetwarzanie odpadów odbywa się poprzez procesy zarówno mechaniczne, jak i fizykochemiczne. Dla tych pierwszych zastosowanie mają przesiewacze Pronaru. Mając tylko jeden przesiewacz i kilka bębnow o różnej wielkości oczek można przepro-

wadzać cały proces kompostowania oraz uzyskać odpowiedni materiał do biofiltrów. Przedsiębiorstwa przygotowujące odpady do kompostowania muszą stosować przede wszystkim maszyny i urządzenia, które można (przy niskich kosztach finansowych i nakładzie pracy) wszechstronnie i bezpiecznie użytkować. Pronar, wychodząc na przeciw ich oczekiwaniom stworzył szeroką ofertę przesiewaczy spełniających te kryteria. Używając mobilnych rozdrabniaczy wolnoobrotowych MRW 2.85 i MRW 2.1010 można nie tylko rozdrobnić i przygotować do procesu kompostowania bioodpady, ale także odpady wielkogabarytowe i komunalne.

Sławomir Matyskiewicz
Autor jest specjalistą ds. sprzedaży sprzętu komunalnego w Pronarze

Rozdrabniacz PRONAR MRW 2.85 pracuje w Miejskim Przedsiębiorstwie Gospodarki Komunalnej w Rzeszowie

POPRAWI SIĘ STAN ŚRODOWISKA NATURALNEGO

MPGK w Rzeszowie kupiło mobilny rozdrabniacz wolnoobrotowy PRONAR MRW 2.85. Maszyna jest używana do pracy m.in. z materiałami wielkogabarytowymi, komunalnymi, gałęziami drzew i odpadami zielonymi.

Rozdrabniacz przygotowuje odpady do dalszej obróbki poprzez redukcję ich objętości i wstępną separację metali. Uniwersalne, pracujące synchronicznie dwa wały skutecznie radzą sobie także z wszelkiego rodzaju odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. W kolejnym etapie odpady będą ulegać dalszym procesom recyklingu lub zostaną wykorzystane do produkcji energii, m.in. w spalarniach. Dzięki użyciu rozdrabniacza nastąpi poprawa stanu środowiska naturalnego.

Konrad Gryc
Autor jest przedstawicielem handlowym
Pronaru



Rozdrabniacz PRONAR MRW 2.85 w Miejskim Przedsiębiorstwie Gospodarki Komunalnej w Rzeszowie

Maszyny recyklingowe Pronaru na Białorusi

SPEŁNIONE OCZEKIWANIA

Maszyny recyklingowe PRONAR są wykorzystywane w wielu krajach na różnych kontynentach przy segregacji odpadów komunalnych, węgla, materiału drzewnego lub odpadów budowlanych. Mobilne przesiewacze bębnowe oraz mobilne rozdrabniacze wolnoobrotowe są produkowane w Siemiatyczach (województwo podlaskie), jednej z siedmiu fabryk Pronaru.



Długoletnie doświadczenie w produkcji maszyn umożliwia firmie samodzielne opracowanie projektów maszyn recyklingowych, wykonanie prototypów, testów konstrukcyjnych i wprowadzenie produktu na rynek. Do ich produkcji jest używana wysokogatunkowa stal i komponenty najwyższej jakości, co daje pewność, że nabywca inwestuje w solidną konstrukcję. Maszyny są testowane w różnych warunkach, dlatego też doskonale sprawdzają się w wielu strefach klimatycznych.

W ostatnim czasie maszyny recyklingowe Pronaru znalazły też kolejnych nabywców na Białorusi. Mobilny przesiewacz bębnowy MPB 18.47 pracuje np. w firmie Kommunalnik w Brześciu, która wchodzi w skład grupy przedsiębiorstw świadczących usługi komunalne w tym mieście. Przesiewacz jest użytkowany głównie przy segrega-

cji odpadów komunalnych i zrębków drewna. Na początku materiał z zawartością większych elementów jest rozdrabniany w rozdrabniaczu stacjonarnym, po czym nadaje się on do przesiewania. Dzięki pracy MPB 18.47 przesiewany materiał jest rozdzielany na trzy frakcje o założonej gramaturze i pozbawiany zanieczyszczeń, np. piasku i ziemi. Wydajność przesiewania uzależniona jest od wilgotności materiału i jego stopnia zabrudzenia.

Firma z Brześcia jest bardzo zadowolona z zakupu i użytkowania maszyny Pronaru. Przesiewacz MPB 18.47 pozwolił rozpocząć recykling materiałów o wysokim stopniu zanieczyszczenia, które po przesianiu trafiają do miejscowych kotłowni ogrzewających mieszkania.

Kolejną maszyną Pronaru pracującą na Białorusi jest mobilny roz-

drabniacz wolnoobrotowy MRW 2.85 (na podwoziu kołowym). Na początku maja trafił on do nowopowstałego Zakładu Zagospodarowania Odpadów w miejscowości Podjatły pod Grodnem.

Maszyna rozdrabnia różnorodne materiały, zaczynając od zmieszanych śmieci przydomowych i przemysłowych oraz budowlanych odpadów, aż po kruszenie podkładów kolejowych oraz sprzętu AGD. Wielkość frakcji po rozdrobnieniu materiału wynosi nie więcej niż 400 mm, dlatego też maszyna została wyposażona w dodatkową belkę grzebieniową rozdrabniającą, która pozwala uzyskać takie parametry pracy. Rozdrabniacz został też wyposażony w separator magnetyczny, co bardzo ułatwia pracę, ponieważ wszystkie drobne metalowe elementy są kierowane do oddzielnego kontenera, a oczyszczony materiał jest poddawany dalszej obróbce. Dodatkowym atutem, składającym białoruską firmę do zakupu, jest łatwe (za pomocą pilota) sterowanie maszyną. Operator może ustawić i zmieniać parametry pracy, nie wysiadając z kabiny maszyny ładującej materiał do rozdrabniania.

Klientom z Białorusi zależało nie tylko na konkurencyjnej cenie, ale również na doskonałej jakości wykonania i wysokim stopniu skuteczności działania maszyn Pronaru. Wszystkie te oczekiwania zostały spełnione.

Yana Sobotka
Autorka jest specjalistką
ds. handlu zagranicznego w Pronarze

Maszyny do utrzymania czystości terenów zurbanizowanych

ZAPEWNIĄ WYKONANIE WSZYSTKICH PRAC

Wszystkie władze samorządowe są zobowiązane do prowadzenia odpowiedniej polityki związanej z utrzymaniem czystości na swoim terenie. Chodzi tu przede wszystkim o utrzymanie zieleni i zmiatanie. Pronar jest producentem wielu maszyn, które umożliwiają realizację tych zadań, m.in.: zmiatarek, kosiarek, posypywarek i pługów odśnieżnych. Jest to sprzęt, który znakomicie spisuje się zarówno w dużych, jak i mniejszych aglomeracjach miejskich. Maszyny Pronaru są tak skonstruowane, że do ich użytkowania wystarczy posiadanie jednego nośnika.

Corocznie po zakończonej akcji zimowego utrzymania dróg trzeba posprzątać piasek zgromadzony na jezdniach, chodnikach i parkingach. Zmiatarka ciągnikowo-elewatorowa PRONAR ZMC 3.0 rozwiązuje ten problem w zupełności. Zastosowanie dwóch szczotek talerzowych i jednej walcowej pozwala na zebranie piasku i przetransportowanie go pasem transmisyjnym do zbiornika o pojemności 3 m³. Aby praca maszyny nie powodowała zakurzenia terenu, wyposażono ją w system dysz zraszających i 1150-litrowy zbiornik na wodę. Zmiatarka jest napędzana za pomocą wałka odbioru mocy z ciągnika rolniczego, którego moc nie powinna być mniejsza niż 80 KM.

Zmiatarka ZMC 3.0 jest ergonomiczna i niezwykle prosta w obsłudze. Operator steruje zmiatarką za pomocą pulpitu sterującego w kabinie ciągnika. Uchylny i skrętny dyszel oraz 2,7 m szerokości roboczej pozwalają oczyścić cały pas ruchu przy jednorazowym przejeździe.

Kolejnym problemem do rozwiązania jest czystość chodników, ścieżek rowerowych czy placów. Ich użytkowanie oraz działanie czynników atmosferycznych

powoduje, że są one stale zapiaszczane. Pieczołowitej i starannej obsługi wymagają nowe i rewitalizowane centra miast. Przy oczyszczaniu tego typu infrastruktury bardzo dobrze sprawdzają się zmiatarki ciągnikowe zawieszane z przodu lub z tyłu ciągnika.

Maszyny serii ZM (ZM1250, ZM1400, ZM1600, ZM2000, ZM2300) mogą być montowane na dowolnym nośniku: ciągniku, koparko-ładowarce, wózku widłowym czy też ładowarce teleskopowej, do której Pronar oferuje szeroki wybór adapterów. Rozpiętość szerokości roboczej szczotek zmiatarek serii ZM wynosi od 1,25 do 2,3 m. Pozwala to dobrać określony parametr szczotki do wykonywanej pracy. Ochronę środowiska zapewnia zamontowany system dysz wodnych zraszających szczotki, a zebrane śmieci kierowane są do kosza maszyny.

Parki, ogrody czy skwery to miejsca przeznaczone do odpoczynku, a w miejscowościach uzdrowskowo-wypoczynkowych stanowią swego rodzaju wizytówkę gminy, dlatego nie można zapomnieć o pielęgnacji, podobnie jak w przypadku zieleńców i trawników, które kształtują architek-

turę krajobrazu i inspirują mieszkańców co do sposobu urządzania własnych ogrodów. Pronar oferuje szeroki wybór specjalistycznego sprzętu, który skutecznie pomoże w utrzymaniu estetyki tego typu miejsc.

Pronar oferuje wiele maszyn, które mogą być łączone w zestawy robocze, pozwalające na zwiększenie wydajności i funkcjonalności. Taką możliwość dają wysięgniki wielofunkcyjne, które mogą być wyposażone w różne głowice robocze: piłę do gałęzi, odmularkę do rowów, myjkę do znaków czy głowicę koszącą.

Do prac przy utrzymaniu i pielęgnacji zieleni wykorzystywane są też kosiarki bijakowe Pronaru: tylnoczołowe oraz tylnoboczne. Kosiarki tylnoczołowe charakteryzują się szerokością roboczą od 110 do aż 250 cm i świetnie radzą sobie przy wykaszaniu terenów płaskich. Natomiast kosiarki tylnoboczne na zawieszeniu pantografowym znakomicie sprawdzają się przy koszeniu rowów (skarp), a także pielęgnacji żywopłotów.

Rafał Bryła
Autor jest przedstawicielem handlowym
Pronaru





Głowica GT150 z wsięgnikiem WWT480

Głowice robocze do wsięgników wielofunkcyjnych

CORAZ WIĘKSZY WYBÓR

Sezon wiosenny to czas zintensyfikowanych działań firm komunalnych, mających na celu utrzymanie prawidłowego stanu poboczy dróg. Zdecydowaną większość prac z tym związanych, np. koszenie, wykonuje się przy użyciu maszyn komunalnych zagregowanych z ciągnikiem. Pronar produkuje maszyny, które ułatwiają te czynności. Do tego typu maszyn należą wsięgniki wielofunkcyjne. Ich uniwersalność sprawia, że możemy nie tylko podpiąć do nich głowice robocze (o wielu zastosowaniach), ale także zagregować je z różnymi nośnikami, np. ciągnikiem czy samochodem.

Wśród wsięgników Pronar agregowanych z ciągnikami rolniczymi wyróżniamy dwie serie. Pierwsza z nich - WWP - obejmuje maszyny montowane z przodu pojazdu: PRONAR WWP500 (zasięg roboczy z głowicami koszącymi - 5,55 m) i PRONAR WWP600 (o zasięgu 6,75 m). Natomiast drugą serię - WWT - stanowią

wsięgniki wielofunkcyjne przeznaczone do agregacji z tyłu ciągnika: WWT420 (zasięg - 4,2 m), WWT480 (4,8 m) i WWT600 (6 m). Oprócz nich Pronar produkuje wsięgnik WWP500U współpracujący z pojazdem wielozadaniowym Unimog.

Wszystkie wsięgniki są przystosowane do agregacji z głowicami

roboczymi: kosiarką bijakową, piłą do gałęzi, głowicą odmulającą oraz szczotką myjącą. Pronar produkuje kosiarki bijakowe przeznaczone do wsięgników hydraulicznych o różnych szerokościach roboczych - od 0,8 do 1,4 m. Głowice koszące można podzielić na lekkie, przeznaczone do mniejszych wsięgników i lżejszych

prac oraz ciężkie, które mają zastosowanie w bardziej wymagających warunkach.

Głównym zadaniem obu typów narzędzi jest wykaszanie przydrożnych rowów i poboczy oraz innych trudno dostępnych miejsc. Głowice koszące są wykonane ze stali trudnościeralnej, ich wały są produkowane z rur grubościennych, opartej na łożyskach, a noże koszące – ze stali wysokogatunkowej. Dzięki tak wytrzymałym elementom, narzędzia te charakteryzują się dużą trwałością i małą awaryjnością, co pozwala na ich długą eksploatację w ciężkich warunkach.

Kolejnym narzędziem, umożliwiającym sprawną i skuteczną dbałość o utrzymanie w czystości infrastruktury drogowej, jest głowica myjąca PRONAR GM500. Służy ona do mycia przydrożnych znaków drogowych, tablic informacyjnych, barierek lub słupków drogowych. Dzięki zastosowaniu dwóch ułożyskowanych wałów (napędzanych przez silniki hydrauliczne), do których przymocowane są szczotki poruszające się w przeciwnych kierunkach, czyszczenie odbywa się obustronnie. Osłona głowicy GM500, wykonana z przezroczystego tworzywa, zabezpiecza przed nadmiernym rozpryskiwaniem wody i chroni przed wirującymi szczotkami osoby przebywające w pobliżu obszaru roboczego. Głowicę myjącą można połączyć z cysterną PRONAR R1000, której zadaniem jest doprowadzenie wody do myjki.

PRONAR GO800 jest głowicą odmulającą, dzięki której można udroźniać koryta kanałów czy rowów melioracyjnych, oczyszczając je z zalegającej ziemi, roślinności lub błota. Najważniejszym elementem maszyny jest dysk roboczy o śred-

nicy 80 cm. Głowica ma regulowany kierunek wyrzutu urobku, a w połączeniu z wysięgnikiem daje możliwość oczyszczenia szczególnie trudno dostępnych cieków wodnych. Jej konstrukcja jest prosta i wytrzymała, dzięki czemu jest to narzędzie niezawodne i przystosowane do pracy w każdych warunkach.

Piła do cięcia PRONAR GP200 jest przeznaczona do przycinania gałęzi drzew, krzewów i innej roślinności. Jest ona zbudowana z czterech pił tarczowych umocowanych na ramie. Przytwierdzona do ramy belka mocująca łączy głowicę z wysięgnikiem hydraulicznym. Szerokość robocza głowicy wynosi 2 m, natomiast średnica każdej piły - 60 cm, co zapewnia odpowiednią wydajność prowadzonych prac. Narzędzie sprawdza się szczególnie w pracach, mających na celu utrzymanie zieleni przy drogach, ścieżkach i przejazdach. Mocowanie głowicy na wysięgniku pozwala pracować na znacznej wysokości, udrażniając przejazd nawet największym pojazdom. Zestaw głowic Pronaru, wraz z wybranym modelem wysię-

gnika wielofunkcyjnego, może być bardzo przydatnym narzędziem dla firm oferujących usługi komunalne oraz gospodarstw sadowniczych i leśnych.

Pronar prowadzi testy kontrolne, poprzedzające wprowadzenie na rynek nowych narzędzi współpracujących z wysięgnikami wielofunkcyjnymi: trymera (o szerokości roboczej 1,5 m) oraz głowicy nożycowej (2 m). Doskonale nadają się one do przycinania nie tylko gałęzi drzew, ale także krzaków i żywopłotów - zarówno w płaszczyźnie pionowej, jak i poziomej.

Duży wzrost rynku usług komunalnych i kreatywność działających na nim firm zachęca Pronar do wdrażania produkcji nowych modeli maszyn i modernizacji już produkowanych. Jeszcze w tym roku planowane jest wprowadzenie na rynek nowych modeli wysięgników o większym zasięgu roboczym (od 7 do nawet 9 m) oraz nowej głowicy - frezu do poboczy.

Arkadiusz Kidrycki
Autor jest specjalistą

ds. handlu sprzętem komunalnym w Pronarze



Głowica GT150 z wysięgnikiem WWT600P

Systemy wykaszania przydrożnych pasów zieleni

RÓŻNORODNE ZASTOSOWANIE

Wraz z nadejściem wiosny rozpoczęły się prace pielęgnacyjne przydrożnych pasów zieleni. Sprawne wykonywanie takich zadań (zwłaszcza na znacznym obszarze) jest możliwe dzięki dobraniu odpowiedniego sprzętu do posiadanego nośnika. Przy ich realizacji świetnie sprawdzają się produkowane przez Pronar wysięgniki wielofunkcyjne wraz z odpowiednimi głowicami roboczymi.

Utrzymanie przydrożnej zieleni wykonuje się z zachowaniem następujących priorytetów:

- bezpieczeństwa i wyeliminowania utrudnień w ruchu drogowym, w szczególności poprzez zapewnienie widoczności skrajni drogi i możliwości prawidłowego utrzymania całej drogi;
- zabezpieczenia infrastruktury drogowej spełniającej rolę ochrony przeciwnieżnej poprzez jej ochronę przed erozją;
- ochrona mieszkańców przed emisją spalin, hałasem;
- zachowania funkcji krajobrazu po-

przez utrzymanie przestrzeni życiowej flory i fauny;

- ochrona istniejących obszarów zielonych.

Głównym zadaniem wysięgników jest obsługa wielu rodzajów głowic roboczych, które służą w szczególności do pielęgnacji terenów zielonych i żywopłotów, przycinania gałęzi i konarów, oczyszczenia rowów melioracyjnych i do utrzymania infrastruktury drogowej. Wysięgniki zbudowano na ramie, do której przegubowo zamocowano dwa ramiona z uchwytem mocującym głowicę. Pronar produkuje wy-

sięgniki robocze serii WWT (montowane z tyłu nośnika) oraz serii WWP (montowane z przodu nośnika). Nośnikiem może być ciągnik rolniczy, ale także wielozadaniowy pojazd Unimog (montaż na przód PRONAR WWP500U).

Ramiona różnią się między sobą długością: w WWT420 ramię ma zasięg w położeniu poziomym 3200 mm (w punkcie mocowania narzędzia), a w WWT480 - 3800 mm. Wysięgniki wyposażono w niezależny układ hydrauliczny (napędzany od strony ciągnika poprzez wał przekładnika), który składa się z multiplikatora z pompami zasilającymi dwa obwody hydrau-



Kosiarki bijakowe BKD200P i BBK200M



Kosiarki bijkowe BKD200P i BBK200M

liczne. Pierwszy odpowiada za ruch ramion wraz z głowicą, drugi - za napęd głowicy, która może być sterowana w dwóch kierunkach. Sterowanie ruchami ramion wysięgnika odbywa się poprzez przesterowanie rozdzielacza hydraulicznego układem mechanicznych linek połączonych z dźwigniami. Układ hydrauliczny wyposażono w zbiornik oleju o dużej pojemności (130 l), umieszczony po przeciwnej stronie ramion, który spełnia też rolę przeciwcieżaru.

Wysięgniki wielofunkcyjne PRONAR WWT420 i PRONAR WWT-480 współpracują z lekkimi głowicami bijkowymi GK80L i GK100L, piłą do gałęzi GP200 oraz myjką GM500. Zasadniczym przeznaczeniem tych głowic jest skoszenie, rozdrobnienie (maksymalnie do 3 cm) i pozostawienie pokosu równo rozłożonego na skoszonym powierzchni. Świetnie sprawdzają się one przy letnim utrzymaniu infrastruktury komunalnej, utrzymaniu sadów oraz

mulczowaniu trawy, chwastów, pędów, łodyg, zarośli i innej roślinności.

Oferta Pronaru obejmuje także wysięgniki montowane na przód nośnika (PRONAR WWP500, PRONAR WWP600 oraz PRONAR WWP500U). Zastosowana w nich przegubowa konstrukcja ramienia o dużym zasięgu, pozwala na wykonanie zabiegów w trudno dostępnych miejscach.

Po zagregowaniu wysięgnika z odpowiednią głowicą roboczą można przystąpić do czynności związanych z utrzymaniem w czystości infrastruktury drogowej (znaki, tablice i słupki drogowe) oraz wodno-kanalizacyjnej (rowów melioracyjnych), a także do wykaszania rowów i poboczy oraz wycinania krzewów i przycinania konarów drzew przy drogach i w sadach.

Ramiona wysięgnika pracują z prawej strony pojazdu. Jeśli jednak zajdzie taka potrzeba, możliwa jest praca z jego lewej strony po ręcznym przestawieniu urządzenia przez operato-

ra. Przystawienie strony po której pracuje ramię trwa kilka minut i jest możliwe także podczas prac w terenie. Ramię wysięgnika jest zamontowane na szynie. Umożliwia to jego przesuw wzdłuż tej szyny - w prawo lub w lewo. Operator może z kabiny - w bardzo prosty i intuicyjny sposób - kontrolować funkcje wysięgnika za pomocą joysticka, umieszczonego na pulpicie sterowniczym wewnątrz kabiny. Napęd maszyny przekazywany jest z przedniego wałka odbioru mocy (WOM) pojazdu (seria WWP) lub WOM-u tylnego (seria WWT) do zespołu pomp hydraulicznych.

Proponowany przez Pronar szeroki asortyment głowic roboczych zapewnia uniwersalność i różnorodność zastosowania zestawów roboczych (wysięgnik zagregowany z głowicą).

Bogdan Hałaszką
Autor jest przedstawicielem handlowym
Pronaru



„ Maszyny Pronaru to jakość i wydajność

MASZINY GODNE POLECENIA

Firmę tworzą ludzie, a oni zasługują na możliwość pracy przy pomocy nowych, bezpiecznych i solidnych maszyn, a nie na wysłużonych gratach sprowadzonych z zachodniej Europy - uważa Rafał Rawa, właściciel firmy świadczącej usługi komunalne z miejscowości Zaręby-Góry Leśne (województwo podlaskie, powiat wysokomazowiecki).

Rafał Rawa od 15 lat prowadzi własną firmę komunalną. Z każdym rokiem jej park maszynowy jest modernizowany i staje się coraz bardziej wydajny. Od kilku lat firma współpracuje z Fabrycznym Punktem Sprzedaży Pronaru w Andrzejewie. Dzięki profesjonalnemu doradztwu specjalistów FPS w doborze maszyn komunalnych, dokonane inwestycje przyczyniły się do rozwoju firmy.

Proszę o przybliżenie działalności pana firmy.

- Od 15 lat prowadzę firmę komunalną. Na początku zajmowałem się odśnieżaniem, jednak z biegiem czasu

poszerzyłem zakres wykonywanych usług, m.in. o koszenie poboczy. Dziś kosimy również tereny rzeczne, a są to naprawdę bardzo duże obszary.

Usługi są wykonywane na dużym obszarze oraz w trudnych warunkach, takich jak podmokły czy piaszczysty teren oraz często występujące duże zapylenie w czasie pracy. Czy zmusza to do inwestowania w niezawodne, trwałe i zarazem wydajne maszyny?

- Tak, jak najbardziej. Wcześniej, jako młody przedsiębiorca, korzystałem głównie z używanych maszyn nabywanych za granicą. Okazywało się, że

są one w znacznym stopniu wyeksploatowane, a koszt napraw zaczął przekraczać ich wartość. Wtedy podjąłem decyzję, że jeżeli mamy utrzymać się na rynku i dalej rozwijać, należy pójść w zupełnie w innym kierunku.

Czyli?

- Podjąłem decyzję o zakupie nowych maszyn z gwarancją producenta. Wtedy padł wybór na maszyny marki PRONAR. Do ich zakupu przekonała mnie atrakcyjna cena oraz informacje, jakie zdobyłem w wyniku przeprowadzonego na rynku wywiadu. Maszyny Pronaru są obecne w branży komunalnej od wielu lat, więc o opinii na ich temat nie było trudno.

I jakie to były opinie?

- Przeprowadziłem bardzo dużo rozmów z użytkownikami maszyn z logiem PRONAR. Przekonały mnie one, że maszyny te są warte wykładanych na nie pieniędzy. Drugim czynnikiem, jaki wpłynął na moją decyzję, był wysoki poziom obsługi klientów przez pracowników FPS Andrzejewo. Byłem mile zaskoczony profesjonalizmem doradztwa przy wyborze konkretnych modeli maszyn. Jest to punkt, który działa wyjątkowo prężnie na rynku maszyn rolniczych, więc miło mnie zaskoczyła tak obszerna wiedza także w zakresie maszyn komunalnych.





Czy było może coś jeszcze, co przekyliło szalę na korzyść Pronaru przy podejmowaniu decyzji o zakupie?

- Przy eksploatacji maszyn ważną rolę odgrywa serwis i dostępność części zamiennych. W przypadku serwisu Pronaru, mechanicy posiadają bardzo wysoką wiedzę i potrafią każdy problem rozwiązać w zasadzie od ręki. Poza tym, w razie problemu, reakcja serwisu jest naprawdę bardzo szybka. Na szczęście nie musi on przyjeżdżać często. Aby maszyny długo i bezawaryjnie służyły, trzeba o nie dbać i prawidłowo je użytkować. Taka zasada bardzo się opłaca.

Jakie maszyny pan kupił?

- Oj, przez tyle lat trochę tego kupiłem, więc nie sposób o wszystkim opowiedzieć. Najwięcej mam kosiarek bijakowych wychylno-bocznych serii BBK, które umożliwiają koszenie

rowów oraz skarp. Posiadam też kosiarki przesuwne serii BK, które wykorzystuję głównie do koszenia poboczy. Najnowszym zakupem jest głowica kosząca GK110, przystosowana do współpracy z wysięgnikiem wielofunkcyjnym oraz kosiarka wychylno-boczna BBK200M.

Proszę opowiedzieć o wrażeniach dotyczących ich eksploatacji.

Maszyny są bardzo wytrzymałe, proste w obsłudze, a jakość ich wykonania jest bardzo wysoka. Montaż w nich chociażby najwyższej klasy łóżyszek czy zastosowanie blachy trudnościoidalnej Hardox dają mi pewność, że są to maszyny trwałe i bardzo odporne na uszkodzenia i awarie.

Może jest coś jeszcze, co zwróciło pana uwagę?

- Tak. Z biegiem lat zauważyłem, iż Pronar produkując maszyny przy-

wiązuje bardzo dużą uwagę do ich solidnego wykonania. Z roku na rok modele są ulepszane, wprowadzane są w nich różne innowacyjne rozwiązania techniczne, a do i tak ogromnego asortymentu dochodzą coraz to nowe produkty. Dlatego polecam markę PRONAR wszystkim z branży usług komunalnych. Planuję zakup kolejnych maszyn Pronaru, które pomogą mi poszerzyć zakres usług i zwiększyć udział w rynku. Firmę tworzą ludzie, a oni zasługują na możliwość pracy na nowych, bezpiecznych i solidnych maszynach, a nie na wysłużonych gratach sprowadzonych z zachodniej Europy.

Dziękuję za rozmowę.

Karol Janczewski
Autor jest przedstawicielem handlowym
Fabrycznego Punktu Sprzedaży Pronaru
w Andrzejewie



„ Najlepszy sprzęt w dobrej cenie

KORZYSTNE WARUNKI

Pronar cieszy się na rynku dobrą opinią - mówi dyrektor Zarządu Dróg Powiatowych w Wysokiem Mazowieckiem Marcin Korcz. Sprzęt jest bardzo dobrej jakości, mało awaryjny, wydajny. Z czystym sumieniem mogę stwierdzić, iż jestem zadowolony.

Wśród wielu zadań Zarządu Dróg Powiatowych w Wysokiem Mazowieckiem znajdują się m.in.: utrzymanie nawierzchni, chodników i dróg, obiektów inżynierskich i urządzeń zabezpieczających ruch na drodze. Jak w związku z tym przedsiębiorstwo przygotowuje się do letniego i zimowego sezonu utrzymania dróg?

- Do sezonu letniego ZDP przygotowuje się poprzez zakup sprzętu do bieżącego utrzymania dróg, przygotowywanie przetargów na inwestycje drogowe, a także zakup oznakowania, masy bitumicznej, emulsji, grysów i pospółki. Natomiast przed

sezonem zimowym kupujemy sól, piasek, sprzęt do odśnieżania oraz przygotowujemy przetargi na zimowe utrzymanie dróg.

Od jak dawna ZDP współpracuje z Pronarem?

- Od wielu lat. Ostatnio braliśmy np. udział w pokazie ciągnikowej zamiatarki elewatorowej ZMC 3.0.

Z jakich maszyn Pronaru składa się park maszynowy ZDP?

- W naszej bazie maszyn do utrzymania dróg posiadamy wysięgnik wielofunkcyjny do Unimoga z głowicą koszącą oraz piłą do gałęzi, przy-

czepę PRONAR, pług do odśnieżania oraz ciągnikową zamiatarkę elewatorową.

Co wpłynęło na podjęcie decyzji o wyborze maszyn Pronaru?

- Korzystne warunki współpracy, w tym bardzo atrakcyjne ceny. Poza tym Pronar cieszy się na rynku dobrą opinią.

Czy realizacja zamówień została przeprowadzona profesjonalnie?

- Tak. Jestem bardzo zadowolony z jakości obsługi klienta. Uzyskałem fachową odpowiedź na każde pytanie.

Czy jest pan zadowolony z zakupionego sprzętu?

- Sprzęt jest bardzo dobrej jakości, mało awaryjny, wydajny. Z czystym sumieniem mogę stwierdzić, iż jestem zadowolony.

Czy w najbliższym czasie ZDP w Wysokiem Mazowieckiem planuje zakup maszyn do utrzymania dróg?

- Tak, planujemy zakupy. Jednak wszystko zależy od dostępności funduszy.

Dziękuję za rozmowę.

Arkadiusz Kidrycki
Autor jest specjalistą
ds. handlu sprzętem komunalnym w Pronarze





NAJWIĘKSZY POLSKI PRODUCENT MASZYN DO RECYKLINGU



pronar-recycling.com

**MOBILNE PRZESIEWACZE BĘBNOWE
NA PODWOZIU KOŁOWYM I GĄSIENICOWYM**



**MOBILNE ROZDRABNIACZE WOLNOOBROTOWE
NA PODWOZIU KOŁOWYM I GĄSIENICOWYM**

**Skontaktuj się z nami
i sprawdź możliwości maszyn naszej produkcji**

Konrad Gryc, tel: 506 137 302

Paweł Zubrycki, tel: 502 335 694

Sławomir Matyśkiewicz, tel: 519 625 763

pronar.pl



www.pronar.pl



”

PRZYCZEPY

www.pronar.pl

Przyczepy jednoosiowe

PROSTE W OBSŁUDZE I W DOBREJ CENIE

Pronar będąc liderem sprzedaży przyczep w Polsce, jest również liczącym się producentem w Europie. Wśród wielu modeli produkowanych maszyn oferuje również szeroki wybór uniwersalnych, konkurencyjnych cenowo i prostych w obsłudze przyczep jednoosiowych. Ich nabywcy mają możliwość dopasowania przyczepy do posiadanego parku maszynowego, potrzeb gospodarstwa oraz planów jego rozwoju.



Przyczepa T654/2



Przyczepa T654/2

Przyczepy jednoosiowe mają bardzo szeroki zakres funkcjonalności. Mogą one być użytkowane przez cały rok. Znajdują zastosowanie w rolnictwie, usługach komunalnych (zimą służą do wywozu śniegu i transportu środków uszorstniających drogę, np. piasku, żwiru, a latem - do prac związanych z utrzymaniem terenów zielonych, porządku na placach, ulicach i osiedlach) czy sadownictwie (wywożenie liści, gałęzi czy skoszonej trawy). Ich kompaktowe wymiary zapewniają łatwość manewrowania, a ładowność - w zależności od modelu - wynosi od 2 do 5 ton (T655 - 2 t, T654 - 2,5 t, T654/1 - 3,5 t, T671 i T654/2 - 5 t).

Istotnym udogodnieniem w przyczepach PRONAR jest nisko położona skrzynia ładunkowa. Ułatwia to znacznie ręczny załadunek i rozładunek. W ubiegłym roku firma rozpoczęła produkcję przyczepy jednoosiowej T654/2. Jej wprowadzenie na rynek było odpowiedzią na zapytania klientów, którzy poszukiwali przyczepy tańszej, a przy tym zachowującej stabilność i wytrzymałość - to, czym wyróżnia się T654/1. Konstrukcja przyczepy PRONAR T654/2 sprawia, że charakteryzuje się ona solidnością i wytrzymałością przy ładowności aż 5 ton.

Do produkcji przyczep jednoosiowych wykorzystywane są materiały najwyższej jakości. Bogate wyposażenie standardowe i duży wybór elementów wyposażenia dodat-



Przyczepa T654/2

kowego pozwalają dostosować wybrany model do potrzeb użytkownika. Doskonały stosunek ceny do jakości wpływa na stały wzrost popularności przyczep jednoosiowych.

Nawet najmniejsza jednoosiowa przyczepa PRONAR T655 o ładowności 2 t (konstrukcyjnie 2,5 t) jest, podobnie jak pozostałe modele, przystosowana do trójstronnego wywrotu skrzyni ładunkowej i wyposażona w centralnie ryglowane ściany.

Podstawowym systemem hamowania w przyczepach jednoosiowych jest jednoprzewodowa pneumatyczna instalacja hamulcowa bez regulatora siły hamowania. Dostępne są jednak (na zamówienie) hydrauliczne systemy hamowania, pneumatyczne z ręcznym regulatorem siły hamowania, instalacje hamulca najazdowego, a także postojowe hamulce ręczne z dźwignią. W wersji standardowej



zastosowano postojowy hamulec ręczny z korbą. Klienci doceniają, że wśród elementów wyposażenia dodatkowego można wybrać profilowaną nadstawkę z drabinką czy kliny do kół wraz z kieszeniami. Użytkowanie przyczepy znacznie usprawniają także drabinki i stopnie burtowe (ułatwiający do-

stęp do skrzyni ładunkowej) oraz linki spinające ściany.

Oprócz przyczep jednoosiowych Pronar produkuje także przyczepy dwuosiowe, trójosiowe, tandem i tridem.

Jan Kukliński
Autor jest specjalistą
ds. handlu zagranicznego w Pronarze

Nowość

PRZYCZEPA DWUOSIOWA PRONAR PT612L

Transport za pomocą dwuosioowych przyczep rolniczych jest w Europie bardzo popularny. Przyczepy te, wyposażone w system wywrotu, znajdują zastosowanie nie tylko w rolnictwie, ale też coraz częściej w branży komunalnej i innych gałęziach gospodarki. Wywrotki te przystosowane są do transportu skrzyń z plantacji do przechowalni lub na plac przeładunkowy.



Wszystkie wywrotki PRONAR skonstruowane są tak, aby sprostać wysokim wymaganiom użytkowników, dotyczącym uniwersalności, trwałości, funkcjonalności i wytrzymałości konstrukcyjnej. Podobnie jest z nową w ofercie Pronaru przyczepą PT612L, będącą wydłużoną wersją przyczepy PT612 o ładowności 12 t.

Nowy wyrób Pronaru charakteryzuje się powiększoną skrzynią ładunkową - zwiększono długość platformy ładunkowej o 750 mm (przy zachowanej szerokości przyczepy). Zmiana ta umożliwia transport 8 bel w pozycji stojącej przy zdemontowanych ścianach i nadstawach. Powiększono też rozstaw punktów wywrotu, co przy

rozładunku powoduje zmniejszenie ryzyka kolizji ramy górnej z ogumieniem. System ryglowania ścian umożliwia montaż zsypów bocznych, pozwalający na wyładunek poza obręb kół przyczepy. Sprawia to, że oprócz transportu typowych materiałów sypkich, można przewozić szeroką gamę produktów.

W PRONAR PT612L zamontowana jest instalacja elektryczna ze szczelnymi połączeniami oraz lampami typu LED. Lampy tylne wyposażono standardowo w osłony przeciwuderzeniowe.

W przyczepie zastosowano wywrót trójstronny i centralne ryglowanie ścian. Jest ona standardowo wyposażona w szyber zsykowy w tylnej ścianie, który umożliwia łatwy i precyzyjny rozładunek płodów oraz produktów rolnych. Otwór szybra pozwala też na zamontowanie przenośnika ślimakowego przydatnego do obsługi siewników podczas siewu zbóż. Ściany wywrotki zbudowane są z wytrzymałych profili, wykonanych za pomocą zaawansowanej technologii profilowania blach i spawania laserowego.

Przyczepa jest standardowo wyposażona w dwa kliny do kół umieszczone w ocynkowanych kieszeniach oraz w korbowy hamulec ręczny, błotniki osi tylnej, drabinki i stopnie burtowe, ułatwiające dostęp do skrzyni ładunkowej. Montowany jest w niej również trójkątny dyszel z okiem 40 mm. Opcjonalnie może być to dyszel trójkątny z okiem 50 mm lub dyszel typu Y z okiem 40 mm (ułatwia manewrowanie ciągnikiem z przyczepą na ostrych zakrętach).

Wyposażenie dodatkowe stanowią: stelaż z plandeką rolowaną, balkon do obsługi plandeki oraz błotniki osi przedniej. W wywrotce mogą być też montowane różnego rodzaju zaczepy tylne od prostych manualnych po automatyczne.

Na zamówienie klienta przyczepa PT612L może być wyposażona w różnego typu instalacje hamulcowe:

- pneumatyczną dwuprzewodową z ręcznym regulatorem siły hamowania,



- pneumatyczną jedнопrzewodową z ręcznym regulatorem siły hamowania,
- pneumatyczną dwuprzewodową z automatycznym regulatorem siły hamowania ALB,
- hydrauliczną,
- hydrauliczną z ręcznym regulatorem siły hamowania i zabezpieczeniem podczas ze-

rwania się przyczepy.

Bogata oferta wywrotek dwuosiowych PRONAR serii PT (PT606, PT608, PT610, PT612) jest stale powiększana i modernizowana, co daje nabywcom możliwość dostosowania do potrzeb gospodarstwa lub firmy i posiadanego parku maszynowego.

Piotr Stasieńko
Autor jest konstruktorem
na Wydziale Wdrożeń w Pronarze

Przyczepy paletowe serii PT

NIE TYLKO DO MATERIAŁÓW SYPKICH

Niezwykle ważnym parametrem przyczep paletowych są wymiary skrzyń ładunkowych, gdyż od nich zależy jak szerokie są możliwości ich zastosowania. Pronar produkuje przyczepy paletowe serii PT o ładowność 6, 8, 10 i 12 ton. Ich prostokątne skrzynie ładunkowe o szerokości wewnętrznej 2,42 m umożliwiają transport skrzyń i palet typu euro oraz bel o szerokości 1,2 m. Taki kształt skrzyń sprawia, że - oprócz transportu typowych materiałów sypkich - przyczepy PT są użytkowane m.in. w warzywnictwie, ogrodnictwie, sadownictwie i usługach związanych z budownictwem.

Skrzynie ładunkowe przyczep paletowych PRONAR serii PT charakteryzują się mocnymi płytami podłogowymi, mocnymi profilowanymi ścianami wraz z centralnym ryglowaniem oraz szybrem zsywowym w ścianie tylnej. Szyber umożliwia nie tylko łatwy wyładunek płodów i produktów rolnych, ale również materiałów budowlanych i różnych ładunków potrzebnych w pracach ko-

munalnych. We wszystkich przyczepach PT konstrukcja ramy podwozia jest wykonana z wytrzymałych, prostokątnych profili zamkniętych.

W przyczepach zamontowano mechanizmy trójstronnego wywrotu, jedno- lub dwuprzewodowe (do wyboru klienta) pneumatyczne instalacje hamulcowe oraz oświetlenie. Prędkość konstrukcyjna z jaką przyczepy mogą być cią-

gnięte wynosi 40 km/h. Do zestawu wyposażenia standardowego wchodzi: klipy do kół z kieszeniami, błotniki kół tylnych, drabinki i stopnie burtowe ułatwiające dostęp do skrzyni ładunkowej, tylne gniazda (elektryczne, hydrauliczne i pneumatyczne), podpory serwisowe skrzyni ładunkowej oraz kratki zabezpieczające lampy przy tylnej belce.



Przyczepa PT612

Elementami wyposażenia dodatkowego, powodującymi wzrost funkcjonalności przyczep paletowych są: nadstawy, plandeka rolowana ze stelażem, balkon (montowany na ścianie przedniej) do obsługi plandeki, dwuprzewodowa pneumatyczna instalacja hamulcowa z automatycznym regulatorem siły hamowania (ALB), rynny do szybru zsykowego, koła i ogumienie w różnych rozmiarach oraz automatyczny zaczep tylny. Bogaty wybór elementów wyposażenia dodatkowego umożliwia dopasowanie przyczepy do indywidualnych potrzeb, zapewniając wybór optymalnej wersji.

Nowoczesny park maszynowy i innowacyjne procesy technologiczne pozwalają Pronarowi wytwarzać maszyny o najwyższej jakości, które spełniają oczekiwania klientów. Do produkcji przyczep używane są wysokogatunkowe materiały, m.in. nowoczesne dwuskładnikowe powłoki lakiernicze, zwiększające żywotność pokrytych nimi elementów. Pronar korzysta z zaawansowanych technologii profilowania blach i spawania laserowego, zapewniając w ten sposób precyzję i dokładność wykonania.

Wieloletnie doświadczenie Pronaru w produkcji maszyn pozwala wytwarzać niezawodne i trwałe przyczepy. Przyczynia się do tego bogate zaplecze konstrukcyjno-technologiczne, wyspecjalizowany sprzęt badawczy i szereg testów wytrzymałościowych przeprowadzanych zarówno w Centrum Badawczo-Rozwojowym w Narwi, jak i w warunkach polowych.

Pronar, jako pierwszy polski producent wprowadził na przyczepy 24-miesięczną gwarancję. Firma z Narwi jest jednym z nielicznych na świecie producentów przyczep,



który sam wytwarza ponad 80 proc. ich podzespołów, w tym m.in.: konstrukcje główne, elementy pneumatyki i hydrauliki, profile stalowe, felgi, elementy z tworzyw sztucznych oraz osie. Pozwala to na stałe monitorowanie jakości, unowocześnianie technologii i wpływanie na szybkość produkcji. Kontrola tych czynników pozwala Pronarowi na wy-

tworzenie uniwersalnych przyczep oraz oferowanie ich po konkurencyjnych cenach. Między innymi są to główne powody wzrostu sprzedaży przyczep serii PT i ponad 40-proc. udział w rynku przyczep w Polsce.

Robert Woldański
Autor jest regionalnym przedstawicielem handlowym Pronaru



” Przynależa do przewozu bel PRONAR T026M

MARKA, JAKOŚĆ I OBSŁUGA

Cenię jakość wykonania, solidność i przystępne ceny maszyn rolniczych. Wszystkie te warunki spełniają maszyny Pronaru - zapewnia Władysław Zińczuk z miejscowości Końcowizna (województwo podlaskie), który razem z żoną prowadzi gospodarstwo rolne.

Na jaką produkcję nastawione jest pana gospodarstwo?

- Gospodarstwo obejmuje ok. 100 hektarów. Są to głównie łąki, z których pozyskuję trawę i grunty orne, na których uprawiam kukurydzę i zboża. Produkuję mleko. Obsada zwierząt wynosi około 100 krów mlecznych i około 120 tzw. młodzieży, z której później wyhoduję krowy mleczne.

Jakie maszyny Pronaru znajdują się w parku maszynowym gospodarstwa?

- Posiadam już trzy maszyny Pronaru. Pierwszym zakupem, na który się zdecydowałem była laweta do przewozu bel T026M. Odgrywa ona bardzo ważną rolę w gospodarstwie, ponieważ w sezonie koszenia traw oraz podczas mam do przetransportowania bardzo dużo bel trawy i słomy. Posiadam również rozrzutnik obornika typu Herkules N262/1 i owijkarkę samozaładowczą Z-245/1, z których również jestem bardzo zadowolony.

Czy laweta T026M, po latach użytkowania spełniła wszystkie oczekiwania i wymogi, które postawił jej pan podczas zakupu?

- Oczywiście! Użytkuję ją już kilka ładnych lat i nie zdarzyło mi się bym się na niej zawiódł. Nigdy nie miałem opóźnionych prac w gospodarstwie przez jakąkolwiek jej awarię, ponieważ żadna nie miała miejsca.

Jak ocenia pan jakość pracy maszyn marki PRONAR - lawety, rozrzutnika i owijkarki?

- Jak już wspominałem, jestem wymagającym klientem. Od razu wiedziałem, że nie będzie niespodzianek z tymi maszynami. W moim gospodarstwie wszystkie maszyny są intensywnie eksploatowane, zwłaszcza w nawale prac sezonowych. Wykonują swoją robotę na piątkę z plusem i wiem, że będzie tak jeszcze przez długi czas.

Co skłoniło pana do podjęcia decyzji o dokonaniu zakupu właśnie w Pronarze?

- Po pierwsze kompleksowa obsługa klienta. Pracownicy z Fabrycznego Punktu Sprzedaży w Wasilkowie, bo tam dokonuję wszystkich zakupów maszyn, zawsze świetnie doradzają w każdej kwestii. Wspólnie z nimi można dopasować maszynę pod każdym względem. Zależy mi, aby zakupiona maszyna służyła mi przez długi czas. Wiedziałem, że maszyny Pronaru nie zawiodą mnie i spełnią wszystkie oczekiwania, a wydane pieniądze nie będą zmarnowane.

A czy w przyszłości planuje pan jeszcze zakupy w Pronarze?

- Jasne, że planuję. Dobrze wiem, że Pronar w dużej mierze jest znany z produkcji wielu modeli przyczep, które rozkładają na łopatki innych producentów. Latem, bliżej sezonu żniwnego, będę zastanawiał się nad zakupem przyczepy Pronaru o ładowności około 10 ton. Najprawdopodobniej będzie to przyczepa PT610. Jednego jestem pewny, że zakup będzie realizowany w Pronarze.

Dziękuję za rozmowę.

Rafał Augustyniak
Autor jest przedstawicielem handlowym
Fabrycznego Punktu Sprzedaży Pronaru
w Wasilkowie



Hydrauliczny system zabezpieczenia ładunku w przyczepach belowych

SPEŁNIA WYMOGI NIEMIECKIEGO INSTYTUTU DEKRA

Pryczepa T028KM do przewozu bel jest odpowiedzią Pronaru na silny w ostatnich trzech latach trend w transporcie rolniczym w kierunku konstruowania maszyn o zwiększonym stopniu zabezpieczenia ładunku.

Rynek niemiecki jest znany z wysokich standardów bezpieczeństwa. Właściwe zabezpieczenie transportowanego ładunku staje się z roku na rok coraz bardziej istotne. Instytucje kontrolne (a w tym także policja) zwracają często uwagę na poprawne zabezpieczenie ładunków w transporcie rolniczym. W przypadku ich niewłaściwego zabezpieczenia mandaty mogą być bardzo dotkliwe. W przyczepach belowych konwencjonalnym sposobem zabezpieczenia ładunku są pasy mocujące, jednak ich montaż jest bardzo pracochłonny i męczący.

Pronar zareagował na potrzeby rynku i wprowadził do produkcji przyczepy belowe T026KM i T028KM ze ścianami z hydraulicznym systemem zabezpieczenia ładunku podczas transportu. Dotychczasowe doświadczenie Pronaru spowodowało, że maszyny te okazały się wytrzymałe i bezpieczne. Na targach AGRITECHNICA 2015 prototyp przyczepy T028KM wzbudził bardzo duże zainteresowanie, co zaowocowało znaczną liczbą zamówień.

Aby przyczepa mogła być ciągniona po drogach publicznych, system zabezpieczenia ładunku musiał przejść testy w celu uzyskania certyfikatu bezpieczeństwa. Pomoc w realizacji tego celu Pronar uzyskał ze strony niemieckiego instytutu DEKRA Bielefeld, upoważnionego

do przeprowadzania tego rodzaju testów. Testy przyczepy przeprowadzono na lotnisku w Stendal Borstel (środkowe Niemcy, kraj związkowy Saksonia-Anhalt), na którym panują znakomite do tego celu warunki. Uczestniczył w nich niemiecki diler Pronaru.

Do najważniejszych zadań systemu ścian hydraulicznych należy zabezpieczanie transportowanego ładunku podczas jazdy. Nawet w bardzo trudnych warunkach ładunek nie może spaść, a mechanizm systemu zabezpieczającego nie może ulec uszkodzeniu. Aby sprawdzić zachowanie przyczepy podczas ekstremalnych sytuacji na drodze, przyczepa musiała przejść test hamowania z pełnym załadunkiem - zarówno przy jeździe do przodu jak i do tyłu. Sprawdzane było również zachowanie ładunku i wytrzymałość systemu zabezpieczającego podczas wchodzenia w zakręty (w tym jazda slalomem) z prędkością do 45 km/h.

Wymagania stawiane przyczepom podczas testów są bardzo wysokie. W realnych warunkach pojazdy nie są aż tak eksploatowane. Ma to oczywiście jeden cel: 100-proc. bezpieczeństwo w ruchu drogowym. Pryczepa belowa T028KM jest przystosowana do transportu zarówno bel okrągłych, kwadratowych, jak i kiszonkowych. Dlatego też testowane były te wszystkie ro-

dzaje ładunku. Testy przeprowadzone 16 marca przez instytut DEKRA zakończyły się sukcesem. Pryczepa PRONAR T028KM przeszła z wynikiem pozytywnym wszystkie poziomy testowe.

W trakcie przeprowadzanych testów sprawdzane były następujące parametry:

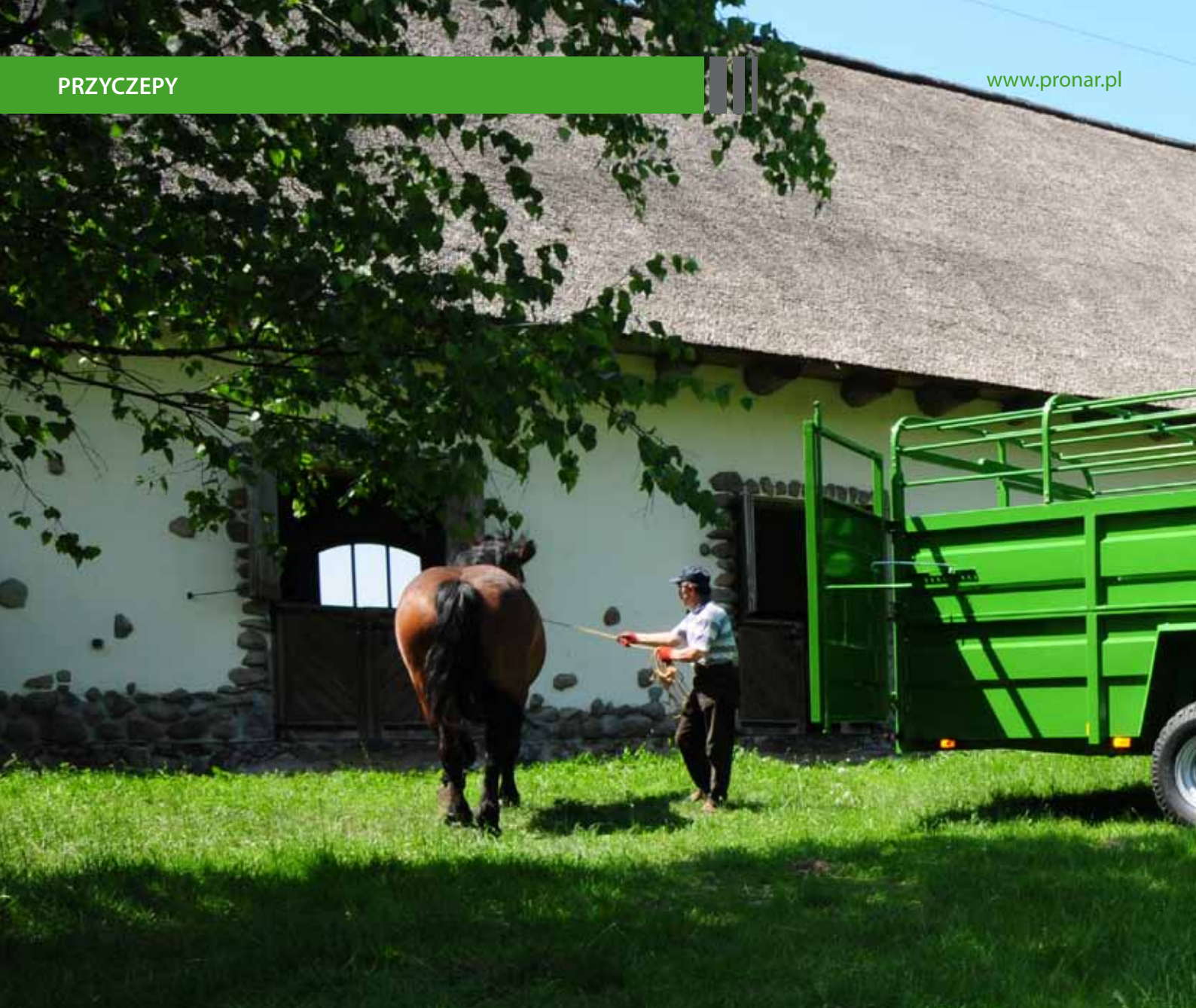
- przyspieszenie poprzeczne 0,5 g (zakręty i manewry wymijania),
- przyspieszenie podłużne do przodu 0,8 g (hamowanie awaryjne do przodu),
- przyspieszenie podłużne do tyłu 0,5 g (hamowanie awaryjne do tyłu).

Po testach badano:

- brak deformacji ścian hydraulicznych,
- stabilność załadowanych bel,
- pełna funkcjonalność jednostki hydraulicznej (ściany hydrauliczne),
- brak uszkodzeń ładunku (bel).

Pronar otrzymał również certyfikat na ściany hydrauliczne do przyczep belowych T026KM i T026M. Firma planuje również wprowadzenie ścian hydraulicznych w innych typach przyczep belowych.

Przemysław Rogala
Autor jest specjalistą
ds. handlu zagranicznego w Pronarze



Przyczepa do przewozu zwierząt PRONAR T046/2

JAK USZYTA NA MIARĘ

PRONAR T046/2 jest specjalistyczną przyczepą przeznaczoną do przewozu zwierząt na krótkich odległościach. Konstrukcja przyczepy pozwala na montowanie w niej wielu elementów wyposażenia dodatkowego, które pozwalają sprostać potrzebom nawet najbardziej wymagających klientów.

Istotnymi udogodnieniami w użytkowaniu T046/2 są duże dwuskrzydłowe drzwi oraz hydraulicznie opuszczana skrzynia ładunkowa, które ułatwiają zarówno sprawną załadunek, jak i rozładunek zwierząt. Z przodu przyczepy zamontowano drzwi uchylno-rozwierane, pozwalające na swobodny dostęp do prze-

wożonych zwierząt. Rozwiązanie to zastosowano w standardowej wersji PRONAR T046/2.

Przyczepa charakteryzuje się względnie małą masą w odniesieniu do ładowności - 12 ton całkowitej masy dopuszczalnej umożliwia załadunek około 10-12 sztuk bydła. Konstrukcję przyczepy stano-

wi rama podwozia spawana z prostokątnych zamkniętych profili stalowych oraz skrzynia, którą tworzą: drewniana podłoga z impregnowanych desek umocowanych na ramie, ściany (przednia, tylna i boczne), stelaż, plandeka oraz bramki umieszczone na ścianie tylnej. Rama podwozia połączona jest trwale z



ramą skrzyni ładunkowej, która jest wykonana z wodoodpornej sklejki o gładkiej powierzchni, pomagającej w utrzymaniu przyczepy w czystości.

Kolejnym ważnym elementem wyposażenia przyczepy są amortyzatory hydrauliczne. Stanowią one optymalne rozwiązanie konstrukcyjne Pronaru tłumiące drgania zawieszenia podczas jazdy. Bezpieczeństwo użytkownika T046/2 zostało zwiększone dzięki urządzeniom zabezpieczającym przyczepę przed utratą trójki jazdy.

Zamontowanie w przyczepie PRONAR T046/2 osi typu tandem oraz szerokiego ogumienia pozwa-

la na korzystanie z niej na terenach podmokłych. Przyczepa jest standardowo wyposażona w stelaż plandeki (sznurowana plandeka stanowi wyposażenie dodatkowe) wraz z poprzeczkami łączącymi.

Udogodnieniem w obsłudze zwierząt jest - montowana jako wyposażenie dodatkowe - jednoczęściowa przegroda wewnętrzna, która pozwala na ich rozdzielenie. Pozostałe elementy wyposażenia dodatkowego to: barierki boczne ułatwiające wprowadzanie zwierząt, hydrauliczna nożycowa podpora dysza z odcinającym zaworem kulowym oraz podłoga z blachy ryflowanej, która jest pokryta antypoślizgo-

wą wygłuszającą żywicą syntetyczną. Otwarte odpływy spustowe podłogi ułatwiają utrzymanie jej w czystości.

Przyczepy są wykonane z najwyższej jakości materiałów, które zapewniają im wieloletnie użytkowanie, a szeroki wybór wyposażenia dodatkowego i opcjonalnego sprawia, że z roku na rok cieszy się ona coraz większym zainteresowaniem w kraju i za granicą. Pronar w swojej ofercie posiada również inne przyczepy do przewozu zwierząt: T046 oraz T046/1.

Marta Topolewska-Baszun
Autorka jest specjalistką
ds. handlu zagranicznego w Pronarze

Przyczepa objętościowa PRONAR T400

OGROMNA I FUNKCJONALNA

Wrzesień to początek przygotowań do prac związanych ze zbiorem kukurydzy. W tym czasie wielu rolników poszukuje środków transportu, które przy minimalnym nakładzie finansowym i w krótkim czasie pozwolą przetransportować dużą ilość masy zielonej. Przyczepa PRONAR T400, dzięki niezawodności i dużej pojemności transportowej (40 m³), doskonale sprawdza się w tego typu pracach.



Budowę T400 oparto o projekt konstruktorów Wydziału Wdrożeń Pronaru. Zastosowano w niej najwyższej jakości materiały. Dzięki użyciu podłużnych dźwigarów oraz masywnych kłonic, konstrukcja przyczepy jest stabilna i bardzo wytrzymała. Całość usadowiono na sprawdzonym zawieszeniu typu tandem z kierowaną biernie skrętną tylną osią. Rozwiązanie to pozwala bezpiecznie manewrować na polu i nie powoduje uszkodzenia darni na łąkach. Dodatkową zaletą tego typu rozwiązania (w porównaniu z zawieszeniem sztywnym) jest mniejsze zużycie opon.

Przyczepa T400 jest bardzo funkcjonalna. Jej tylną ścianę otwiera się w sposób mechaniczny - za pomocą dwóch siłowników hydraulicznych. Wychyla się ona pod kątem 90°. Pozwala to na szybki i bezkolidyjny wyładunek. Kłapa po opuszczeniu jest zabezpieczona ryglowaniem mechanicznym. Przednia ściana pozwala na odchył do 180°, co ułatwia załadunek poprzez współpracującą z przyczepą siewkarnię.

Wyładunek przyczepy następuje przy użyciu czterołańcuchowego przenośnika napędzanego dwoma silnikami hydraulicznymi połączonymi z przekładnią redukcyjną. Równomierny wyładunek masy usprawniają walce dozujące, które są dostępne jako wyposażenie dodatkowe.



W przyczepie zamontowano lekkie materiały (ścianki z profili trapezowych z powłoką aluminiowo-cynkową), które powodują, że jej masa jest niższa niż przyczep z elementami z innych materiałów, co obniża koszty eksploatacji (mniejsze zużycie paliwa). Szerokie ogumienie zastosowane w T400 pozwala ją użytkować w trudnym podmokłym terenie, a duży wybór elementów wyposażenia dodatkowego zwiększa zakres wykorzystania przyczepy.

Najwyższą wydajność przyczepa PRONAR T400 osiąga współpracując z ciągnikiem o mocy nie mniejszej niż 160 KM.

Zbigniew Milewski
Autor jest przedstawicielem handlowym
Pronaru



Przyczepy PRONAR na chorwackim rynku

TRWAŁOŚĆ, JAKOŚĆ I UMIARKOWANE CENY

Chorwacja cechuje się zróżnicowanym klimatem, co czyni ją zarówno popularnym kierunkiem wycieczek turystycznych, jak również umożliwia różnorodną produkcję rolną, która ma tu wielowiekową tradycję. Dlatego też dużym zainteresowaniem wśród chorwackich rolników cieszą się maszyny Pronaru.



Terytorium Chorwacji jest podzielone, pod względem klimatu, na trzy główne regiony:

- wybrzeże Adriatyku oraz wyspy, cechujące się klimatem bliskim śródziemnomorskiemu, gdzie dominują rybołówstwo i przetwórstwo rybne, a przede wszystkim kwitnie turystyka;
- region górzisty, zapewniający bardzo przyjazne warunki

dla ekologicznej produkcji rolnej oraz atrakcyjne warunki turystyczne zimą;

- region Panonii, obejmujący pagórkowatą niziną część wschodnią i północnozachodnią kraju, gdzie dominuje rolnictwo oraz produkcja zwierzęca.

Nizinna, rolnicza część Chorwacji jest relatywnie mała,

jednak panuje w niej klimat korzystny dla produkcji rolnej. Dzięki temu możliwe jest uprawianie różnorodnych płodów rolnych począwszy od upraw pszenicy, przez winorośl oraz śródziemnomorskie owoce i warzywa. Struktura rolnictwa jest oparta głównie na małych farmach, przeważnie nie większych niż 10 ha, w których przeważa uprawa zbóż.

Właśnie ze względu na dominującą produkcję zboża, przyczepy Pronaru tak świetnie sprawdzają się na tym rynku. Szczególnie popularne są przyczepy dwuosiove: T672/2 o ładowności 10 t oraz T680 o ładowności 13,1 t. Dlaczego? Przede wszystkim ze względu na ich znakomitą trwałość, wysoką jakość użytych materiałów, a przy tym umiarkowaną cenę. Przyczepy te idealnie wpasowują się w potrzeby chorwackich gospodarstw. Ich odpowiednia ładowność pozwala tamtejszym rolnikom na jednorazowe przewiezienie całego ładunku z pola, a w przypadku powiększenia areалу gospodarstwa, rolnik ma możliwość dołączenia drugiej maszyny (dzięki standardowo montowanemu tylnemu zaczepowi drugiej przyczepy).

Ważną rolę odgrywa też możliwość agregacji z ciągnikami o najczęściej wybieranych w tym regionie mocach. Doceniany jest również trójstronny wywrót przyczep, który umożliwia dojazd do miejsca rozładunku z dowolnej strony. Dzięki takiej kombinacji cech użytkowych, przyczepy PRONAR są znakomitymi maszynami do przewożenia wszelkiego rodzaju zbóż, które stanowią największy odsetek chorwackich upraw.

Popularne dwuosiówki sprawdzają się też na drogach publicznych. PRONAR T680 i PRONAR T672/2 przy zastosowaniu odpowiedniego wyposażenia, mogą być ciągnięte z prędkością nawet 60 km/h. Jazda z zagregowanymi przyczepami jest przede wszystkim bezpieczna, co potwierdził szereg badań i testów przeprowadzonych przez różne instytucje. Ponadto każda maszyna wyjeżdżająca z fabryki Pronaru jest dokładnie testowana.

W przyczepach zamontowano bogate wyposażenie standar-

dowe. Jednak rolnicy w celu zwiększenia funkcjonalności, wyposażają je w wiele dodatkowych elementów. Najczęściej wybierane są: plan-deka chroniąca zboże przed deszczem, balkon ułatwiający dostęp do jej rozłożenia oraz zsyp ziarna w ścianie tylnej, umożliwiający precyzyjny rozładunek. Farmerzy, którzy potrzebują przyczep do pracy w trudnych, grząskich warunkach, często decydują się na zakup szerszych kół zapobiegających zapadaniu się maszyny. Warto też nadmienić, że na podstawie sugestii klientów przyczepy są modernizowane i ulepszone, a liczba oferowanych modeli stale wzrasta.

Poza najpopularniejszymi przyczepami dwuosioowymi, chorwaccy rolnicy coraz częściej interesują się także innymi maszynami. W ubiegłym roku Pronar dostarczył do Chorwacji również przyczepy jednoosiove, typu tandem, do transportu bel oraz rozrzutniki obornika. Chorwaccy dilerzy zbierają szczególnie dobre opinie na temat rozrzutników N161 i N262/1. Natomiast w najbliższych miesiącach tamtejsi rolnicy zapoznają się z kolejnymi modelami przyczep Pronaru.

Rolnicy z Chorwacji cenią przyczepy Pronaru za wysoki poziom bezawaryjności. Dostrzegają też szeroki asortyment oferowanych produktów. Wśród maszyn zgłoszonych przez chorwackich dilerów Pronaru, których zakup, w ramach przyszłych projektów unijnych, mógłby być finansowany ze środków unijnych jest pokaźna liczba wyrobów Pronaru. Prawdopodobnie wiele z nich będzie zrealizowanych już w 2017 roku, a dzięki temu liczba zadowolonych chorwackich klientów znacznie wzrośnie.

Szymon Kucharski
Autor jest specjalistą
ds. handlu zagranicznego w Pronarze





” Rozrzutnik PRONAR NV161/2

KUPUJĘ W PRONARZE

Posiadam sporo sprzętu marki PRONAR. A jego niezawodność i dobre ceny skłoniły mnie do kolejnego zakupu. Tym razem był to rozrzutnik NV161/2 - mówi Oskar Bazylewicz z miejscowości Pawłówka (powiat sejneński, województwo podlaskie).

Jaki jest profil pana gospodarstwa?

- Jest nastawione głównie na produkcję mleka. Hoduję niemal 100 sztuk bydła. Uprawiam zboża, a na kiszonkę - trawę i kukurydzę.

Całą obsadę utrzymuje pan w systemie ściółkowym?

- Oczywiście. Spora część zwierząt jest hodowana również w systemie głębokiej ściółki, dlatego w dużej mierze zdecydowałem się właśnie na rozrzutnik serii NV. Obornik jest zbity i ciężki, mimo to przenośnik podłogowo-łańcuchowy oraz adapter wyposażony w noże świetnie

sobie radzą nawet w najcięższych warunkach.

Co jeszcze skłoniło pana do zakupu rozrzutnika serii NV 161/2?

- Tak naprawdę rozrzutniki serii NV stanowiły nowość na rynku. W okolicy nie pracowała żadna taka maszyna. Jednak Pronar jest wieloletnim graczem na rynku, a fachowe doradztwo oraz rozmowa z pracownikami Fabrycznego Punktu Sprzedaży w Sztabinie dały mi przekonanie, że będzie to bardzo dobry wybór.

Czy posiada pan jeszcze jakieś maszyny marki PRONAR?

- Jak najbardziej. Posiadam owijkę Z245/1, kosiarkę PDT300, wycinak kiszonki WK 1,5EW, ciągnik PRONAR 1025A oraz właśnie rozrzutnik NV161/2.

Czy zamierza pan w najbliższym czasie powiększyć swój park maszynowy?

- Zastanawiam się nad zgrabiarką karuzelową, ponieważ posiadam sporo użytków zielonych. Waham się jeszcze między maszyną jedno-, a dwukaruzelową, ale będzie to na pewno zgrabiarka PRONAR.

Dziękuję za rozmowę.

Łukasz Pycz

Autor jest przedstawicielem handlowym Fabrycznego Punktu Sprzedaży Pronaru w Sztabinie





„ Jednoosiowy rozrzutnik obornika PRONAR NV161/4

DOBRCZE WYKONA USŁUGĘ

Rozrzutnik PRONAR NV161/4 sprawdza się w codziennej pracy - chwali maszynę Jarosław Korycki, kierownik Miejskiej Oczyszczalni Ścieków w Grajewie (woj. podlaskie).

Pronar jest producentem jednoosiowych rozrzutników serii NV o ładownościach od 6,7 do 14,7 t. Ze względu na jakość wykonania, uniwersalność zastosowań, równomierny i szeroki rozrzut oraz niski próg załadunku cieszą się one dużą popularnością wśród nabywców. Klienci korzystający z unijnego finansowania z Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich zwracają także uwagę, że rozrzutniki serii NV Pronaru są wysoko punktowane we wnioskach o dofinansowanie z powodu montowanych w nich zabezpieczeń chroniących środowisko.

Miejska Oczyszczalnia Ścieków w Grajewie zdecydowała się na zakup w Fabrycznym Punkcie Sprzedaży Pronaru w Koszarówce jednoosiowego rozrzutnika PRONAR NV161/4 o ładowności 12 ton. Firma zwróciła uwagę na wyposażenie maszyny w deflaktor (rozchylane na boki tylne osłony adaptera), który pozwala regulować szerokość rozrzuconego materiału, dając również możliwość rozrzutu granicznego. Deflaktor zabezpiecza również przed ewentualnym zanieczyszczeniem drogi przewożonym materiałem.

Dlaczego firma, którą pan kieruje zakupiła rozrzutnik NV161/4 - pyta my kierownika MOŚ w Grajewie Jarosława Koryckiego.

- Od dłuższego czasu zakład potrzebo-



wał rozrzutnika o takich parametrach. Kupiliśmy go, kiedy tylko pojawiły się możliwości finansowe. Oferta Pronaru okazała się bezkonkurencyjna, zarówno pod względem ceny, jak i jakości wykonania, więc podpisaliśmy umowę kupna maszyny.

Do jakich prac jest wykorzystywany rozrzutnik Pronar NV161/4?

- Wykorzystujemy go w dość niestandardowy sposób, ponieważ wywozimy nim osad z oczyszczalni ścieków na pola naszych klientów. Wytworzony przez oczyszczalnię materiał różni się parametrami od klasycznego obornika - jest to rzadki szlam, do przewozu którego wymagana jest zwarta, bardzo szczelna skrzynia. Ze względu na parametry konstrukcyjne, rozrzutnik Pronaru sprawdza się znakomicie. Wąnowa konstrukcja skrzyni gwarantuje szczelność i brak wycieków oraz czystość jezdni po przejechaniu rozrzutnika. Jest to szczególnie ważne, ponieważ rozrzutnik często porusza się po drogach miejskich.

Do jakiej grupy klientów kierujecie wasze usługi?

- Wykonujemy usługi na zamówienie rolników, którzy chcą użyć pola. Klienci są bardzo wymagający i płacą za usługę, oczekują solidnego jej wykonania. Rozrzutnik PRONAR NV161/4 sprawdza się doskonale nie tylko ze względu na swoją dużą ładowność i szczelność skrzyni, ale również z powodu układu jezdnego, który jest osadzony na dwóch dużych kołach, doskonale radzących sobie w terenie pagórkowatym i podmokłym. Klienci są zadowoleni z faktu, że rozrzutnik nie niszczy łąk, nie zostawia kolein i może wjechać nawet na teren podmokły. Dodatkową zaletą maszyny jest resorowany dyszel, który pozwala na pewne i bezpieczne prowadzenie po nierównym terenie, również przy pełnym obciążeniu.

Dziękuję za rozmowę.

Krzysztof Mołczanowski
Autor jest przedstawicielem handlowym
w Fabrycznym Punkcie Sprzedaży Pronaru
w Koszarówce

Przyczepy hakowe Pronaru w krajach Beneluxu

WSPIERAJĄ NOWOCZESNE ROLNICTWO

Kraje Beneluxu (Belgia, Holandia i Luksemburg), należą do najwyżej rozwiniętych i najbardziej zglobalizowanych gospodarek świata. Pomimo małej powierzchni, w porównaniu z np. sąsiadującą Francją lub Niemcami, kraje te znaczą bardzo dużo w świecie biznesu. A Pronar sprzedaje im coraz więcej przyczep.

Według danych Światowej Organizacji Handlu (WTO), w rankingu handlu światowego w 2013 r. Holandia zajmowała 8. pozycję w imporcie towarów (z udziałem 3,1 proc.). Tranzytowe położenie krajów Beneluxu wytworzyło bardzo silną współzależność z sąsiednimi krajami (Austria, Francja, Niemcy).

Nie stoi to jednak w sprzeczności z rozwojem relacji biznesowych z Polską. Dane statystyczne wskazują, że w roku 2015 Holandia zajmowała 6. (z udziałem 4,5 proc.), a Belgia wraz z Luksemburgiem - 8. miejsce (z udziałem 2,4 proc.) wśród partnerów

gospodarczych Polski. Polski eksport do tych krajów od wielu lat systematycznie rośnie. Tendencja ta utrzymuje się od kilku lat i obrazuje pozytywne zmiany i unowocześnienie polskiego eksportu. Jedną z dominujących w ostatnich latach w eksporcie grup towarów do tych krajów były pojazdy i jednostki pływające. Do tej kategorii statystycznej zaliczają się również przyczepy rolnicze.

W latach 2010-2015 Polska była na drugim miejscu wśród krajów, z których Belgia importowała najwięcej przyczep rolniczych. Wynikało to ze stałego unowocześnia-

nia i zwiększania oferty przyczep Pronaru. Wysoka jakość maszyn, działania marketingowe i udział w wielu branżowych imprezach spowodowały wzrost rozpoznawalności marki PRONAR (szczególnie w segmencie przyczep hakowych). Pozytywne opinie zadowolonych klientów dają podstawy do twierdzenia, że w kolejnych latach eksport przyczep Pronaru do Belgii będzie wzrastać.

Na duże zainteresowanie przyczepami PRONAR wpływ ma również profil rolnictwa krajów Beneluxu. W Holandii, gdzie poziom rozwoju rolnictwa jest szczególnie wysoki,





Najczęściej wybieranymi elementami dodatkowymi w przyczepie PRONAR T386 są aluminiowe błotniki

plony zbóż należą do najwyższych w świecie. I choć od ponad 15 lat liczba gospodarstw rolnych spada tam średnio o ok. 3 proc. rocznie (z ok. 120 tys. w 1992 r. do ok. 68,5 tys. w 2012 r.), to jednocześnie wzrasta ich wielkość oraz wydajność. Sprawia to, że Holandia jest drugim światowym eksporterem produktów rolnych z udziałem ok. 7,5 proc. w ich światowym eksporcie. Wymaga to nieustannego korzystania z najnowocześniejszych i wydajnych maszyn, które skracają czas pracy oraz wpływają na wzrost opłacalności prowadzenia gospodarstw rolnych.

Doświadczenie Pronaru w produkcji przyczep i długoletnia obecność jego produktów na rynkach Beneluxu sprawiają, że firma bardzo trafnie odczytuje potrzeby tamtejszych farmerów, a to od 2010 roku owocuje stabilnym wzrostem sprzedaży przyczep hakowych na rynki Beneluxu.

Druga połowa 2016 roku oraz pierwszy kwartał 2017 okaza-

ły się przełomem w sprzedaży przyczep Pronaru na rynkach Beneluxu, na których firma odnotowała 50-proc. wzrost sprzedaży specjalistycznych przyczep hakowych w stosunku do analogicznych okresów sprzed roku.

Główną zaletą tych przyczep jest oszczędność wynikająca z zastosowania jednego podwozia (przyczepa hakowa) i wielu nadwozi wykonanych na bazie ramy kontenera hakowego. Takie rozwiązanie konstrukcyjne tych uniwersalnych i wytrzymałych przyczep znacząco wpływa na poprawę organizacji pracy i lepsze ich wykorzystanie do różnych prac, co w wysoko rozwiniętej gospodarce rolnej Beneluxu jest z łatwością dostrzegane.

Pronar oferuje pięć modeli przyczep hakowych: T185 (o dopuszczalnej masie całkowitej 15 t), T285 (21 t), T285/1(23 t), T286 (23 t), T386 (34 t). Jedną z najczęściej wybieranych przyczep w Belgii, Holandii oraz Luksemburgu jest T386, która jest naj-

większą i najnowszą w tym segmencie przyczep Pronaru. Bardzo dobrze ocenianymi przez klientów zastosowanymi w niej rozwiązaniami konstrukcyjnymi są m.in.: krótki czas poszczególnych cykli pracy, zbiornik oleju oraz zwiększona - dzięki zamontowaniu układu hydraulicznego wyposażonego w pompę - wydajność siłowników. Najchętniej wybieranymi elementami dodatkowymi, które czynią przyczepę PRONAR T386 jeszcze bardziej funkcjonalną, są: aluminiowe błotniki, dodatkowa para wyjść instalacji hydraulicznej na haku oraz ostrzegawcze światła typu LED.

Do współpracy z przyczepami hakowymi Pronar oferuje kontenery rolniczo-komunalne (KO01), kontenery budowlane przeznaczone do przewożenia ciężkich materiałów (KO02 i KO03) oraz komunalne (KO04) o dużej objętości i ładowności.

Paulina Czurak
Autorka jest specjalistką
ds. handlu zagranicznego w Pronarze

Przyczepy PRONAR T900 i PRONAR T902

DUŻE PRZYCZEPY NA BOGATE ZBIORY

Rozległe, urodzajne tereny, na których zbierane są rośliny zielone wymagają wydajnych maszyn. Szybki zbiór i transport plonu to nie tylko oszczędność czasu i paliwa, ale także wyższa jakość przygotowywanej paszy dla zwierząt. W osiągnięciu takich efektów pomocne będą przyczepy PRONAR T900 i PRONAR T902 z hydraulicznym systemem przesuwającym tylną ścianę, wypychającą biomasę.

System wyładunku za pomocą hydraulicznie przesuwanej ściany, która wypycha zebrany w skrzyni ma-

teriał, montowany jest w przyczepach Pronaru już od kilku lat. Od tradycyjnego rozładunku (do tyłu lub na boki) róż-

ni się on tym, że nie wymaga uniesienia skrzyni ładunkowej, co w przypadku większych przyczep bywa kłopotliwe lub niemożliwe ze względu na konieczność podniesienia ich podczas wywrotu na znaczną wysokość. Tylna, uszczelniona kłapa przyczep T900 i T902 unosi się tylko półtora metra wyżej od wysokości nominalnej pojazdów, a zatem bez obaw można z nimi pracować w pomieszczeniach ze stosunkowo niskimi sufitami lub pod koronami drzew. Taki system wyładunku ułatwia także pracę na pochyłym terenie lub w niesprzyjających warunkach atmosferycznych (np. podczas silnego wiatru). Ściana przesuwana montowana w przyczepach T900 i T902 służy nie tylko do ich opróżniania, ale także do ściskania i prasowania ładunku, co znacząco wpływa na zwiększenie ilości przewożonego materiału.

Przyczepy PRONAR T900 i T902 wyróżniają się pokazną ładownością (odpowiednio - 23,5 i 16 t) oraz pojemnością (36,57 i 30,8 m³). Podobnie jak w wielu innych przyczepach Pronaru, tak i w tych wyznaczono dodatkowy parametr - konstrukcyjnie dopuszczalnej masy całkowitej. Oznacza to, że choć w przypadku T902 ładowność wynosi 16 t, to faktycznie maszyna jest w stanie wytrzymać o jedną tonę więcej, a T900 - gdzie ładowność stanowi 23,5 t - nawet o dwie tony. Pronar podaje te dane świadomie i z pełną odpowie-



Nisko otwierająca się kłapa tylna w PRONAR T900



Hydraulicznie sterowana kłapa boczna umożliwia załadunek maszynom o niższym zasięgu

działnością, ponieważ wytrzymałość jego maszyn jest testowana w Centrum Badawczo-Rozwojowym i Laboratorium PRONAR przez wysokiej klasy specjalistów.

Konstruktorzy Pronaru zastosowali podobny zabieg w przypadku osi jezdnych. Dane techniczne obu przyczep mówią, że konstrukcyjnie mogą być one ciągnięte z prędkością do 40 km/h. Jednak użytkownikowi z pewnością nie ujdzie uwagi fakt, że zastosowano w nich osie przystosowane do prędkości 60 km/h. Oznacza to, że w przypadku konieczności szybszego manewru na drodze, przyczepa nie ulegnie uszkodzeniu i zachowa pełną stabilność. Przyczepy PRONAR T900 i PRONAR T9002 są szczególnie cenione za bardzo dobrą jakość wykonania i solidną ramę podwozia z wysokogatunkowej stali o dużej wytrzymałości, zespawanej z prostokątnych, zamkniętych profili, które zapewniają bardzo dobrą ochronę przed korozją.

Zastosowanie grubej stali do konstrukcji ścian i podłóg (w T900 nawet 6 mm w podłodze) pokrytych farbą o doskonałych właściwościach antykorozyjnych i wyjątkowej odporności na ścieranie oraz promienie UV zapewnia obu przyczepom stabilność. Te cechy pozwalają na zastosowanie przyczep do przewozu różnego typu materiałów - zarówno ciężkich (żwir, kamienie), jak i drobnych, sypkich (zboża, rzepak). Rolnicy chwalą uniwersalność tych maszyn, ponieważ mogą być one wykorzystane do pracy w różnego typu gospodarstwach.

Wielu rolników waha się przed zakupem nowoczesnych, wysokich przyczep o dużej ładowności z obawy, że nie będą one współpracować ze starszymi maszynami o niższych parametrach technicznych. Konstruktorzy Pronaru wzięli i to pod uwagę. W obydwu przyczepach umożliwiono zamontowanie bocznych ścian z hydraulicznym systemem otwierania - zastosowanie tego rozwiązania pozwala na współpra-

cę np. z kombajnem o krótszym zasięgu rury zsykowej.

Duże obciążenie (3 t) oka dyzla w obu modelach gwarantuje stabilność ciągnika i poprawia jego uciąż. Wygodną pracę - zwłaszcza na terenie z zapadającym się gruntem (np. po obfitym deszczu) - gwarantuje typ zawieszania (tandem w T902 z tylną osią kierowaną czynnie i tridem w T900 z dwiema osiami kierowanymi czynnie oraz możliwością podniesienia osi środkowej).

Znajomość rynku oraz wieloletnie doświadczenie Pronaru w produkcji przyczep sprawiają, że firma stale proponuje nowe rozwiązania kreujące rozwój branży i usprawniające użytkowanie maszyn. Dopracowane w najmniejszym szczególe konstrukcje przyczep T902 i T900 są tego najlepszymi przykładami, dlatego cieszą się nieustannie zainteresowaniem nabywców.

Joanna Jessa
Autorka jest specjalistką
ds. handlu zagranicznego w Pronarze

Nowości

KAMIENIARKI PRONAR T679/5 I PRONAR T679/6

Budownictwo jest jednym z najważniejszych sektorów gospodarki, jego wzrost napędza pozostałe branże. Ostatnie lata to okres dynamicznego wzrostu budownictwa. Producenci maszyn muszą być o krok przed zapotrzebowaniem rynku i przewidywać kierunki jego rozwoju. Pronar, jako producent przyczep budowlanych, dostrzega tę konieczność i dlatego planuje w tym roku wprowadzenie na rynek swoich pierwszych kamieniarek na zawieszeniu jednoosiowym sztywnym: T679/5 (ładowność 8,1 t) oraz T679/6 (7,1 t).

Nowościami, które uzupełnią dotychczasową ofertę przyczep budowlanych PRONAR, są kamieniarki T679/5 oraz T679/6 z zastosowaniem zawieszenia sztywnego jednoosiowego z ramą podwozia wykonaną z prostokątnych profili zamkniętych. Profile te przenoszą złożone obciążenia i odznaczają się dużą wytrzymałością konstrukcji na zginanie oraz skręcanie, a tym samym są bardzo stabilne podczas pracy w trud-

nym terenie. Zastosowanie szerokiego ogumienia w obydwu modelach przyczep poprawia komfort jazdy, zapewnia lepsze hamowanie, ułatwia poruszanie się oraz załadunek i wyładunek nawet na grząskim i niestabilnym podłożu, a także powoduje mniejsze ugniatanie gleby.

Zastosowanie w kamieniarkach mocnej skrzyni ładunkowej oraz czterech zaczepów mocujących umożliwia transport nie tylko pło-

dów rolnych, gruzu, kamieni, żwiru, piasku, gliny czy kruszywa, lecz również pojazdów budowlanych, np. koparek lub koparko-ładowarek oraz innych maszyn budowlanych czy rolniczych. Opcjonalnie skrzynia może być wykonana z materiału trudnościścieralnego - ze stali o twardości 450 HB, co zapewnia większą odporność ścian i podłogi na ścieranie i uderzenia, a tym samym przedłuża ich trwałość.





W nowych modelach przyczep zastosowano mechanizm hydraulicznego otwierania uchylnej tylnej kłapy. Pozwala to na otwieranie jej do dołu bez wysiadania z ciągnika, a tym samym zapobiega wysypywaniu ładunku pod przyczepę podczas wywrotu i zapewnia łatwe umiejscowienie niewymiarowych ładunków (np. maszyn). Przedni daszek skrzyni ładunkowej zabezpiecza przednie elementy przyczepy przed zanieczyszczeniami i uszkodzeniami mechanicznymi podczas załadunku.

Wyposażenie opcjonalne kamieniarek stanowi tylna kłapa rozwierno-wahliwa, która pozwala na transport większych ładunków. System otwierania kłapy, składający się z regulowanych mocowań łańcu-

chów umożliwia, podczas rozładunku, precyzyjne ustawienie szerokości otworu zsykowego. W przypadku kolizji tylną kłapę chroni przed uszkodzeniem jej rozłączne urządzenie dociskowe.

Nowe kamieniarki są standardowo wyposażone w drabinki, podesty do skrzyń ładunkowych oraz lampy LED (zabezpieczone metalowymi kratkami, które chronią oświetlenie przed uszkodzeniem podczas załadunku i rozładunku).

Oprócz planowanych do wprowadzenia w tym roku na rynek przyczep T679/5 i T679/6, Pronar produkuje przyczepy T701 (o ładowności 14,85 t), T679/2 (12 t) oraz modele z układem jezdny tandem z podłużnymi wahaczami, wprowa-

dzone na rynek w ubiegłym roku T679/3 (10,36 t) i T679/4 (8,38 t). Uniwersalne i wytrzymałe przyczepy budowlane Pronaru, dzięki solidnej i wytrzymałej konstrukcji, użyciu do ich produkcji wysokogatunkowej stali i innowacyjnemu systemowi nanoszenia lakieru o wysokiej odporności antykorozyjnej świetnie sprawdzają się w firmach budowlanych i gospodarstwach rolnych. Przystosowane są one do eksploatacji na wielu rodzajach podłoża, w tym także na nierównym terenie, co jest nieustannie potwierdzane w trakcie ich użytkowania w wielu krajach europejskich.

Katarzyna Żukowska-Matuk
Autorka jest specjalistką
ds. handlu zagranicznego w Pronarze

Samochodowa niskopodwoziowa przyczepa PRONAR PB3100

PRAKTYCZNA, NOWOCZESNA, Z BOGATYM WYPOSAŻENIEM

Pronar jest producentem wielu maszyn rolniczych i komunalnych, ale oferuje też wiele modeli przyczep samochodowych i budowlanych, w tym PRONAR PB3100.

Niskopodwoziowa przyczepa PRONAR PB3100 jest przeznaczona przede wszystkim dla użytkowników świadczących usługi przewozu różnego rodzaju maszyn. Jej konstrukcja jest oparta na profilu o przekroju dwuteownika, uźebrowanego belkami poprzecznymi, co zapewnia wysoką wytrzymałość konstrukcji na

odkształcenia, nawet w przypadku transportu wielotonowych koparek, ładowarek czy innego sprzętu budowlanego lub rolniczego.

Priorytetem Pronaru jest najwyższa jakość produkcji i montowanych podzespołów renomowanych marek. Dlatego przyczepa jest wyposażona w trzy osie cenionego pro-

ducenta na zawieszeniu mechanicznym. Przy dopuszczalnej masie całkowitej 24 ton pozwala to na transport ok. 18 ton ładunku.

Układ hamulcowy, pochodzący również od renomowanego producenta, wyposażony jest standardowo w system EBS wraz z funkcją RSP poprawiającą stabilność pojaz-



du. Przyczepa wyposażona jest także w zawór luzująco-parkingowy z funkcją hamulca awaryjnego oraz w zawór luzujący pierwszej osi, który Pronar montuje w wersji standardowej.

Na uwagę zasługuje mała odległość podłogi od podłoża - tylko 900 mm. Umożliwia to przewożenie maszyn o znacznej wysokości, ułatwia załadunek oraz zwiększa bezpieczeństwo w trakcie transportu. Hydrauliczny system opuszczania i podnoszenia najazdów znacznie usprawnia załadunek. Dla zwiększenia bezpieczeństwa system ten wyposażono w dodatkowe elementy, uniemożliwiające niezamierzone otwarcie najazdów, np. w sytuacji uszkodzenia przewodów hydraulicznych. Istnieje też możliwość mecha-

nicznego przesuwu najazdów, co pomaga dostosować ich szerokość do różnych rozstawów kół przewożonych maszyn.

W wersji standardowej podłoga przyczepy PRONAR PB3100 jest wykonana z drewna drzew iglastych, jednak na życzenie klienta możliwe jest wykonanie jej z trwałego dębowego drewna, bardziej odpornego na zużycie. Podłoga przyczepy o szerokości 2540 mm może zostać powiększona do 3000 mm, co jest pomocne w przypadku przewożenia ładunku o ponadnormatywnej szerokości. Ładunek jest mocowany do czternastu uchwytów ładunkowych o wytrzymałości 7 ton każdy.

Wyposażenie dodatkowe przyczepy PRONAR PB3100 sta-

nowi wciągarka hydrauliczna, która umożliwi wciągnięcie na platformę ładunkową maszyny o masie do 8 ton. Przedni pomost przyczepy może zostać całkowicie zabudowany, tworząc funkcjonalny kosz na drobniejsze elementy transportowe.

Przyczepa PRONAR PB3100, dzięki nowoczesnym i praktycznym rozwiązaniom znajduje szerokie zastosowanie w sektorze budowlanym oraz rolniczym. Stanowi interesującą ofertę w obecnych realiach ekonomicznych, które skłaniają firmy do poszukiwania rozwiązań optymalnie dopasowanych do prowadzonych przez nie działań.

Łukasz Wąs
Autor jest specjalistą ds. handlu w Pronarze



Wozy przeładownicze Pronaru, pracujące w wielu regionach Rosji, w tym na Syberii, pozwalają osiągnąć znaczne oszczędności

GDZIE ZIMA TRWA 7 MIESIĘCY W ROKU

Syberia, rosyjski obszar zimy i mrozu, rozciągający się od gór Ural, otoczony Oceanem Spokojnym i Arktycznym oraz stepami Kazachstanu i Mongolii. To obszar pełen kontrastów. Znajdują się na nim bagniste niziny, obszary wyżynne oraz pasma górskie. Lata są tam bardzo upalne, zimy zaś niezmiernie surowe. Pokrywa śnieżna utrzymuje się nawet do siedmiu miesięcy. Latem odmarza około półtora metra gleby, a pod nią jest wieczna zmarzlina.



Pomimo tych bardzo trudnych warunków atmosferycznych rolnictwo rozwija się na Syberii bardzo dynamicznie i stanowi istotną rolę w gospodarce regionu. Uprawia się tam zboża - pszenicę, żyto, jęczmień, owies, grykę; hoduje zwierzęta, przygotowuje pasze.

Syberia jest spichlerzem całej Rosji. Będący częścią Syberii region Ałtaju jest jednym z największych producentów zbóż w Federacji Rosyjskiej. Posiada duży potencjał produkcji rolnej. Łączna po-

wierzchnia jego użytków rolnych wynosi 11,6 mln ha, a grunty orne zajmują 6,5 mln ha - to największy obszar gruntów ornych wśród wszystkich rosyjskich regionów. W 2016 roku zbiory zbóż w regionie Ałtaju przekroczyły 5 mln ton.

Dlatego maszyny o wysokiej wydajności cieszą się na Syberii coraz większą popularnością. Tamtejsi rolnicy - jak zapewniają dilerzy Pronaru - bardzo cenią nowoczesne maszyny wysokiej jakości. W sferze ich zainteresowania są co-

raz częściej maszyny specjalistyczne, np. wozy przeładownicze PRONAR T740 i PRONAR T743. Wydajność rozładunku w obu modelach waha się - w zależności od przenieszonego materiału - od 200 do 400 ton na godzinę. PRONAR T740 posiada zbiornik ładunkowy o objętości 28 m³, jego masa całkowita wynosi 23 t, a ładowność 15 t. Natomiast PRONAR T743 charakteryzuje się dopuszczalną masą całkowitą 33 t, ładownością 22,7 t oraz pojemnością ładunkową 34 m³.

Praca wozu przeładowczego polega na odbieraniu ziarna z kombajnu i przesypaniu go do środków transportu, które zawiozą je do miejsc składowania. Znajduje on zastosowanie wszędzie tam, gdzie typowe samochody ciężarowe nie mogą wjechać na pole, a kombajny musiałyby pokonywać znaczne odległości w celu opróżnienia zbiorników. W realiach syberyjskiego rolnictwa wozy przeładowcze okazują się być bardzo przydatnymi środkami transportu, współpracującymi z wydajnymi kombajnami zbożowymi, zwłaszcza gdy pole znajduje się w dużej odległości od silosu.

Wozy przeładowcze można z powodzeniem wykorzystywać przy załadunku zboża do siewników zbożowych, nawozów do rozsiewaczy oraz do przewozu i przeładunków kukurydzy. W największym

gospodarstwie regionu ałtajskiego - Kemerowie, które gospodaruje na 20 tys. ha ziemi, najczęściej są one używane wiosną przy siewie zbóż.

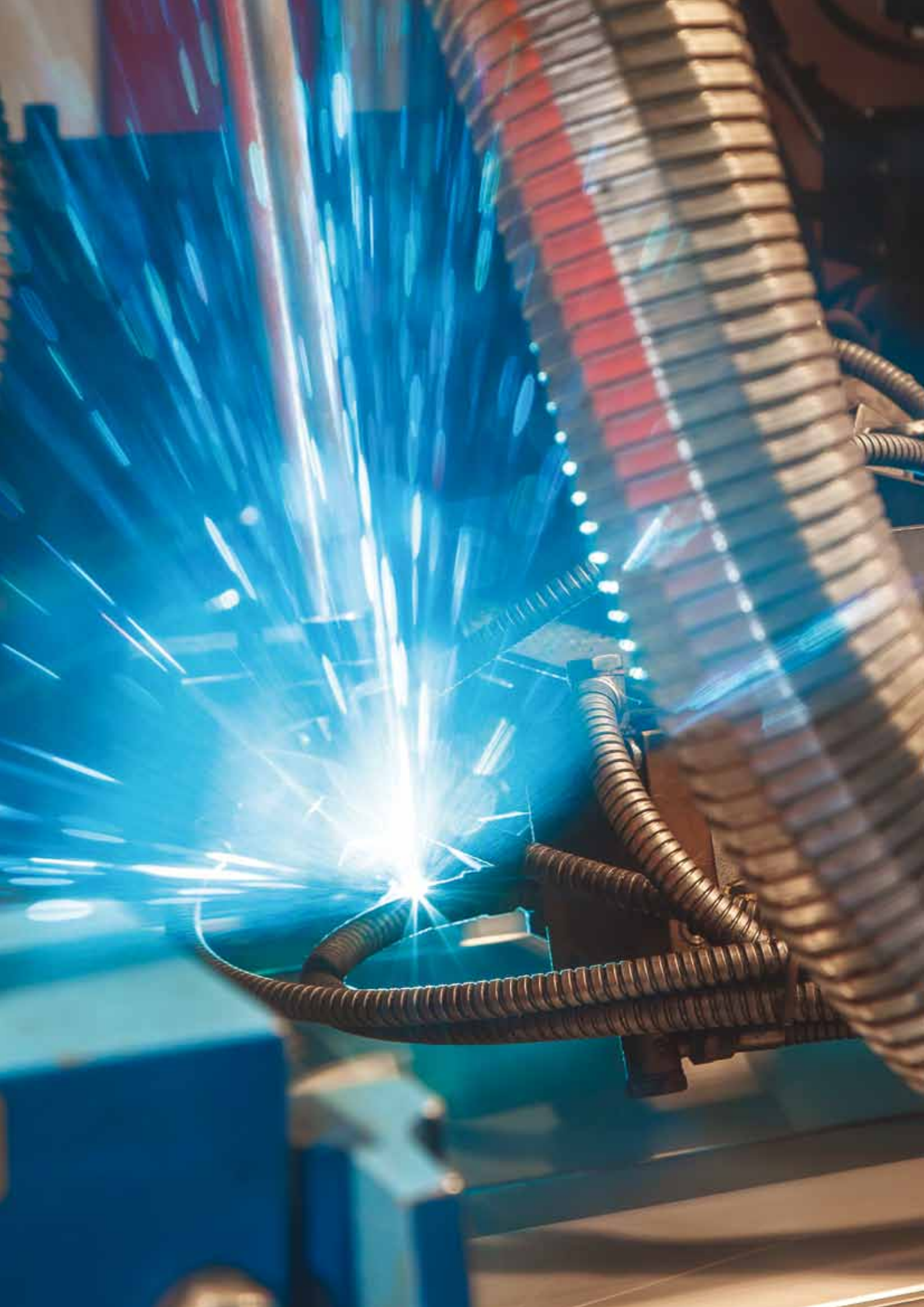
- Uprawiamy pszenicę, owies, jęczmień, rzepak i grykę. Kupiliśmy 950 ton wysokiej jakości materiału siewnego oraz 3,5 tys. ton nawozów. Kiedy gleba osiąga odpowiednią temperaturę rozpoczynamy siew, który trwa 10-12 dni. Chcemy osiągnąć wysoką wydajność gospodarstwa, dlatego kupiliśmy kilka wozów przeładowczych PRONAR T740 oraz maszyny innych producentów (kultywatory, ciągniki i kombajny) - podaje służba prasowa przedsiębiorstwa.

Wozy przeładowcze PRONAR T740 będą wykorzystywane w Kemerowie również podczas zbioru plonów. Sukces w uprawie zboża jest w dużej mierze zależny od

koniunktury rynkowej. Czynnikiem wpływającym na poziom cen jest wiele i nie wszystkie można precyzyjnie przewidzieć, nie mniej jednak dla stabilnej rentowności produkcji ważne jest kontrolowanie kosztów uprawy. Istotnym tego elementem jest maksymalne wykorzystanie kombajnów podczas zbiorów. Ważne jest wyeliminowanie przestoju maszyn, gdyż niska ich wydajność generuje ilościowe i jakościowe straty. Dzięki szybkiemu przeładunkowi zboża podczas żniw, bez konieczności dojazdu kombajnów do samochodów, wozy przeładowcze pozwalają na zaoszczędzenie do 40 proc. czasu pracujących kombajnów, a więc na znaczne obniżenie kosztów produkcji.

Dorota Nowik
Autorka jest kierownikiem handlu zagranicznego w Pronarze







TECHNOLOGIE



Nowoczesne laboratoria Centrum Badawczo-Rozwojowego

REALIZACJA MARZEŃ

Centrum Badawczo-Rozwojowe (CBR) stanowi jedną z najważniejszych inwestycji Pronaru w ostatnich latach. Powstały nowoczesne laboratoria wyposażone w unikatową aparaturę. Inwestycja ta znacząco zwiększyła rozpoznawalność przedsiębiorstwa na rynkach zagranicznych i krajowym oraz zaufanie do oferowanych produktów. Pozwala prowadzić badania na najwyższym poziomie w oparciu o zaawansowane techniki.

Laboratoria CBR, dysponujące nowoczesną i wysokospecjalistyczną aparaturą, oferują unikatową w skali europejskiej ofertę usług badawczych, konkurencyjną wobec innych renomowanych ośrodków. W jednym miejscu przetestować można większość części składowych maszyny, oszczędzając czas i pieniądze. Współpraca pomiędzy działami Pronaru oraz bliskość i stała dostępność urzędzeń badawczych pozwalają na szybką realizację projektu oraz testo-

wanie działania elementów w warunkach zbliżonych do rzeczywistych.

- Zakupiona aparatura, urządzenia i programy, powstałe stanowiska oraz laboratoria to realizacja celów i planów właścicieli firmy. Poziom wyposażenia naszych laboratoriów konkuruje z najlepszymi ośrodkami badawczymi w Europie - mówi kierownik CBR Grzegorz Sawczuk.

Badania prowadzone przez wykwalifikowanych specjalistów wspieranych na każdym etapie prak-

tyczną wiedzą inżynierów działu konstrukcyjnego, przyczyniają się do wdrażania pionierskich projektów oraz modernizacji już istniejących maszyn i urządzeń. CBR dysponuje unikatowym sprzętem, dzięki któremu oferuje szeroki zakres specjalistycznych usług, wśród których są m.in. badania: hydrauliki siłowej, silników, układów hamulcowych, pomp i rozdzielaczy oraz zachowań materiałów ciernych okładzin hamulcowych.



Komora klimatyczna o kubaturze 480 m³ pozwala na wykonywanie różnych typów badań maszyn i pojazdów w temperaturach od -40 do +80°C. Przeznaczona jest ona m.in. do tworzenia bilansów cieplnych, badań trwałości mechanizmów i powłok w warunkach naprzemiennych oraz sprawdzania poprawności działania maszyn i pojazdów w ujemnych temperaturach

CBR, jako jeden z nielicznych ośrodków na polskim rynku, wdrożył na stałe technologię zgrzewania tarcowego w konstrukcji układów hamulcowych i siłowników hydraulicznych, umożliwiającą szybkie, precyzyjne i trwałe łączenie materiałów o skrajnie różnych właściwościach, kształtach i rozmiarach. Otrzymany w ten sposób element ma właściwości lepsze od produktu wyjściowego.

W trosce o bezpieczeństwo użytkownika wyroby Pronaru podlegają restrykcyjnej kontroli jakości na każdym etapie ich produkcji, w tym w fazie prototypowej. W akredytowanym laboratorium przeprowadzany jest pełen komplet badań zmęczeniowych kół oraz trwałości ogumienia. Komora do badań rentgenowskich umożliwia uzyskanie obrazu elementów konstrukcyjnych z podglądem w czasie rzeczywistym, ukazując strefy krytyczne oraz wszelkie niedoskonałości struktury wewnętrznej materiału lub spawów.

W nowoczesnym laboratorium chemicznym CBR generowane są rzeczywiste warunki, na jakie będą narażone powłoki malarskie stosowane w zabezpieczaniu produktów PRONAR. Efektem tego jest wybór najlepszych, najbardziej odpornych powłok, które znajdą zastosowanie w produkcji seryjnej. Są to jedynie wybrane przykłady spośród wielu możliwości Centrum Badawczo-Rozwojowego w zakresie metod zapewnienia najwyższej jakości produktów.

Stale poszukiwanie nowych rozwiązań długofalowo przekłada się na znaczne zmniejszenie kosztów produkcji. Przykładem może być badanie wytrzymałości poszczególnych wariantów produktu, pozwalające zmniejszyć zużycie surowca (stali) przy jednoczesnym zachowaniu jego wymaganej wytrzymałości.

- Współpracujemy ze światowymi liderami branży przemysłowej, co zapew-

nia pogłębianie, akumulację i dystrybucję wiedzy w zakresie najnowszych rozwiązań technicznych oraz metod badania i projektowania konstrukcji maszyn - ocenia dr inż. Szczepan M. Sobotka, specjalista ds. badań i rozwoju CBR.

Laboratoria są wyposażone w wysokospecjalistyczny sprzęt badawczy najwyższej klasy, który służy do prowadzenia certyfikowanych prac badawczych i pomiarowych, a także do bieżącej kontroli dostarczanych do Pronaru materiałów produkcyjnych poprzez badanie ich twardości, wytrzymałości konstrukcji i zabezpieczeń oraz do badań statycznych i zmęczeniowych.

Dzięki zastosowaniu w pełni skomputeryzowanego sterowania procesem badawczym oraz wyposażeniu w nowoczesną aparaturę kontrolno-pomiarową i rejestrującą, laboratoria CBR charakteryzują się brakiem negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne oraz oszczędne gospodarowanie energią elektryczną. Szczelne zamknięcie hal oraz stosowanie nowoczesnych filtrów antypyłowych zapobiegają degradacji niepowtarzalnego i wyjątkowego ekosystemu Podlasia.

dr Mariusz Mazurek
Autor jest specjalistą ds. badań i rozwoju
Centrum Badawczo-Rozwojowego



Stanowiska do badań statycznych i zmęczeniowych pozwalają na weryfikację wytrzymałości mechanicznej zaprojektowanych osi, belek i urządzeń sprzęgających. Badania dynamiczne pozwalają na optymalizację produktów pod kątem ilości i jakości materiałów, połączeń spawanych, walcowanych i zgrzewanych

Wydział Produkcji Profili Burtowych

WARTO POSTAWIĆ NA JAKOŚĆ

Profile burtowe są niezwykle istotnym elementem przyczepy rolniczej. Od ich jakości i wytrzymałości zależy czy przyczepa będzie spełniać stawiane jej wymogi.

Pronar produkuje profile o wysokości 500, 600 oraz 800 mm. Profile o dwóch pierwszych rozmiarach charakteryzują przetłoczenia fałiste, natomiast profil 800 mm - przetłoczenie trapezowe. Wykorzystane przetłoczenia dodatkowo zwiększają maksymalny nacisk na ścianę profilu. Grubość wytwarzanych przez Pronar profili stalowych wynosi: 2,0 oraz 2,5 mm., a ich standardowa długość - 1,5-6 m. Na zamówienie Pronar może wyprodukować profil także o innej długości.

Pronar produkuje wiele rodzajów profili: z uszczelniaczem skierowanym na zewnątrz przyczepy (PSB, PSP), bez uszczelnacza (PBB, PBP) oraz z uszczelniaczem nadstawy skierowanym do środka przyczepy (PNB, PNP).

Profile są produkowane ze stali S235 JR, która jest regularnie dostarczana przez prestiżowe huty z Unii Europejskiej. Dzięki zastosowaniu przy produkcji profili ciągłego spawu laserowego, zarówno kieszka górna, jak i dolna pozostają hermetycznie zamknięte na całej długości burty. Zapobiega to przedostaniu się wody do ich wnętrza, a w końcowym efekcie - korozji.

Jedną z istotnych zalet, jakie daje Pronarowi wytwarzanie własnych profili burtowych, jest możliwość kontroli ich jakości już na etapie produkcji. Produkcja profili, stanowiących bardzo ważny element przyczep rolniczych, odbywa się przy stałej obecności pracownika

Działu Kontroli Jakości. W pełni automatyczna i nowoczesna linia produkcyjna ogranicza do minimum ingerencje pracowników. Niezgodność profili wywołana czynnikiem ludzkim jest w znacznym stopniu ograniczona.

Co dziesiąta sztuka jest dokładnie badana pod kątem tolerancji wykonania poszczególnych elementów, prostopadłości cięcia oraz długości profilu. W przypadku zaistnienia rozbieżności linia

produkcyjna jest zatrzymywana i są dokonywane czynności korygujące. Podczas kontroli profili burtowych Hurtownia Wyrobów Hutniczych aktywnie współpracuje z Centrum Badawczo-Rozwojowym PRONAR, gdzie są badane m.in. wytrzymałość, skład wykorzystywanej do produkcji stali oraz głębokość spawu laserowego.

Mariusz Grygoruk
Autor jest specjalistą ds. handlu
w Hurtowni Wyrobów Hutniczych Pronaru



Wydział Produkcji Osi

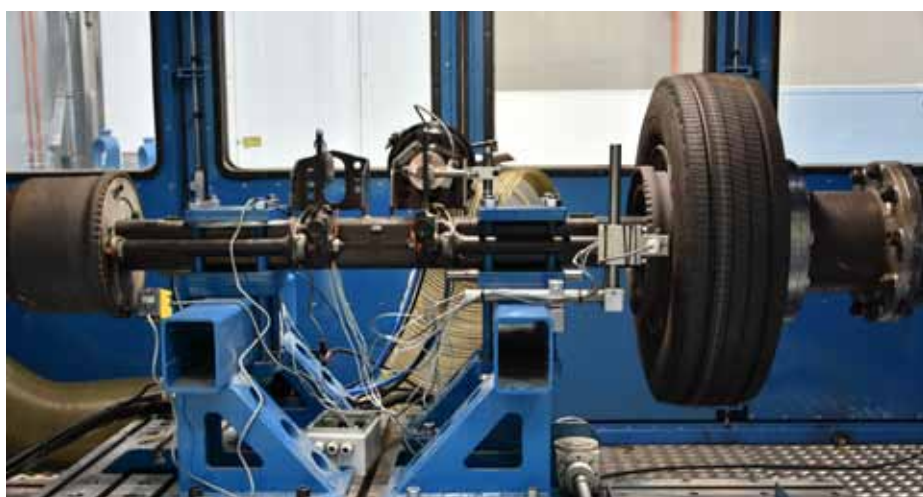
DOBRE HAMULCE TO BEZPIECZNA PRACA

Pronar uruchomił nowe stanowisko do pomiaru skuteczności siły hamowania. Odwzorowuje ono rzeczywistą pracę osi w warunkach, w jakich będzie ona użytkowana. Jest to szczególnie ważne, gdyż niezawodne hamulce stanowią podstawę bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego.

Najbardziej popularnymi w Polsce systemami hamulcowymi, stosowanymi w przyczepach rolniczych są układy pneumatyczne jedno- i dwuprzewodowe. Różnica między układem jedno- a dwuprzewodowym wynika z ich konstrukcji oraz zasady działania. W układach jedno- i dwuprzewodowych mamy jeden przewód łączący przyczepę z ciągnikiem, jest on jednocześnie przewodem zasilającym układ w sprężone powietrze oraz przewodem sterującym. W przypadku układu dwuprzewodowego pomiędzy ciągnikiem a przyczepą mamy dwa przewody, z których jeden zasila układ przyczepy w sprężone powietrze, natomiast drugi - steruje hamulcami.

Zasadniczą różnicę pomiędzy dwoma systemami stanowi sposób sterowania - hamulce w układzie jednoprzewodowym są uruchamiane w momencie, gdy w przewodzie pomiędzy ciągnikiem a przyczepą spadnie ciśnienie, natomiast w układzie dwuprzewodowym sterowanie polega na zwiększaniu ciśnienia w przewodzie sterującym.

Można przyjąć, że rozwiązania jednoprzewodowe są stosowane w przyczepach zagregowanych ze starszymi ciągnikami, natomiast w ciągnikach nowoczesnych, o dużej mocy, montowane są instalacje hamulcowe dwuprzewodowe lub mieszane. Pronar, jako producent przyczep oraz ciągników rolniczych, oferuje wybór różnych systemów ha-



mulcowych. W zależności od potrzeb klienta, wyroby mogą być wyposażone w układy pneumatyczne jedno- lub dwuprzewodowe, jak również w hydrauliczne instalacje hamulcowe.

Wykwalifikowana kadra inżynierska i innowacyjne technologie obecne w nowoczesnych liniach technologicznych umożliwiają wytwarzanie w krótkim czasie produktów, które są konkurencyjne (cena i pod względem krótkich terminów realizacji zamówień) w porównaniu z wyrobami innych firm. Specjalistyczne stanowiska badawcze Pronaru pozwalają na szybkie i bezbłędne przebadanie wyrobów oraz zdiagnozowanie ich ewentualnych słabych punktów już na etapie badania prototypów, co zapewnia niezawodność wytwarzanych produktów.

Jedno z najnowszych urządzeń badawczych Pronaru służy właśnie do badania osi oraz hamulców. Jest to tzw. stanowisko do po-

miaru skuteczności siły hamowania. Odwzorowuje rzeczywistą pracę osi w warunkach, w jakich będzie ona użytkowana. Wysokiej klasy specjaliści sprawują nadzór nad badaniami, których wyniki służą ulepszaniu wyrobów.

Inżynierowie Pronaru sprawdzają wiele rozwiązań nowo projektowanych systemów hamulcowych, badają również różne rodzaje okładzin hamulcowych, aby dobrać odpowiedni ich typ do warunków panujących w danym regionie świata (temperatura, ukształtowanie terenu czy wymagania prawne). Wszystkie te działania mają na celu zapewnienie wysokiej jakości produkowanych osi, co bezpośrednio przekłada się na bezpieczeństwo eksploatacji przyczep Pronaru.

Andrzej Omelianiuk
Autor jest kierownikiem Wydziału Produkcji
Osi w Pronarze

Maszyna do montażu siłowników teleskopowych

AUTOMATYZACJA POPRAWIA JAKOŚĆ

Wydział Pneumatyki i Hydrauliki (PiH) Pronaru, jako doświadczony producent, dysponuje szeroką ofertą siłowników teleskopowych jedno- i dwustronnego działania. Ze względu na dużą liczbę zamówień, oraz wielkość i ciężar tego typu siłowników, skonstruowano maszynę ułatwiającą ich montaż.

Maszyna do montażu siłowników teleskopowych powstała w wyniku nowatorskiego i nowoczesnego projektu Wydziału Pneumatyki i Hydrauliki. Znajduje się ona w centralnej części sekcji montażowej, połączonej bezpośrednio z halą produkcyjną oraz lakiernią, dzięki czemu zachowana jest ciągłość procesu produkcji siłowników.

Maszyna pozwala montować wszystkie rodzaje siłowników teleskopowych, zarówno tych produkowanych seryjnie, jak i siłowni-

ków wytwarzanych na zamówienie. Może być na niej montowane pięć siłowników jednocześnie. Montaż rozpoczyna się od umieszczenia obudowy siłownika na ramie obrotowej, pozwalającej na ich swobodne ustawianie. Cała idea procesu opiera się na uzbrajaniu kolejnych części siłownika i wtłaczaniu ich w obudowę za pośrednictwem specjalnie skonstruowanej prasy ręcznej. Zmontowane siłowniki teleskopowe odstawiane są na ruchomy wózek, z którego przy pomocy żurawia przenoszone są na

palety, a te kieruje się do kolejnych sekcji, gdzie podlegają kolejnym etapom produkcyjnym.

Maszyna do montażu jest sterowana elektrycznie. Czytelny opis obsługi, umieszczony na szafie sterującej, w intuicyjny sposób prezentuje jej pracę, dzięki czemu nie potrzeba dużej ilości czasu na naukę obsługi. Mimo że maszyna umożliwia pracę nad pięcioma siłownikami jednocześnie, do jej obsługi wystarczy jeden pracownik, przy czym - dzięki pełnej automatyzacji proce-





su - pracę fizyczną zredukowano do minimum. W maszynie zamontowano również szereg zabezpieczeń zapobiegających jej uszkodzeniu i wystąpieniu potencjalnego zagrożenia dla operatora. Urządzenie zasilane jest przez mechanizm hydrauliczny i dzięki zastosowaniu specjalnych systemów chłodzenia może ona pracować w trybie ciągłym (nie wymaga przerw).

Maszyna usprawnia oraz przyspiesza montaż siłowników, a powtarzalność procesu produkcyjnego umożliwia utrzymanie wysokiej jakości wyrobu. Biorąc pod uwagę jej skuteczność, inżynierowie Wydziału PiH kontynuują prace nad automatyzacją kolejnych stanowisk montażowych, co pozwoli zwiększyć wydajność oraz jakość produktów. Prace podyktowane są rosnącym zapotrzebowaniem na siłowniki hydrauliczne Pronaru.



Kajetan Bogdanowicz
Autor jest specjalistą ds. handlu
na Wydziale Pneumatyki i Hydrauliki Pronaru

Kontrola jakości na Wydziale Kół Tarczowych

PRONAR ZAOPATRUJE NAJWIĘKSZYCH GRACZY

W 1997 roku został uruchomiony w Pronarze Wydział Kół Tarczowych (WKT). Dynamika produkcji i sprzedaży kół stale się zwiększa, dochodząc do setek tysięcy sztuk rocznie. Wysoka jakość kół Pronaru sprawia, że są one chętnie wybierane zarówno przez klientów krajowych, jak i zagranicznych.

Koła Pronaru mają zastosowanie m.in. w przyczepach, maszynach budowlanych, przemysłowych, leśnych i wojskowych. Wykonywane są w unikalnej technologii obróbki na zimno. To właśnie ze względu na wysoką jakość produkcji, potwierdzoną certyfikatami, kołami Pronaru zainteresowali się najwięksi światowi producenci maszyn rolniczych oraz opon. Produkowane w Pronarze koła spełniają międzynarodowe wymagania ETRTO, EUWA oraz ISO. Zgodnie z założeniami przyjętego przez kierownictwo Pronaru dokumentu "Polityka jakości", firma dąży do dostarczania nabywcom najwyższej jakości produktów oraz usług.

Wysoki poziom satysfakcji i zadowolenia klientów Pronar osiąga m.in. dzięki stosowaniu Zintegrowanego Systemu Zarządzania. Dbalność o jakość wyrobów rozpoczyna się już od dokładnej kontroli jakości dostarczonych przez dostawców materia-

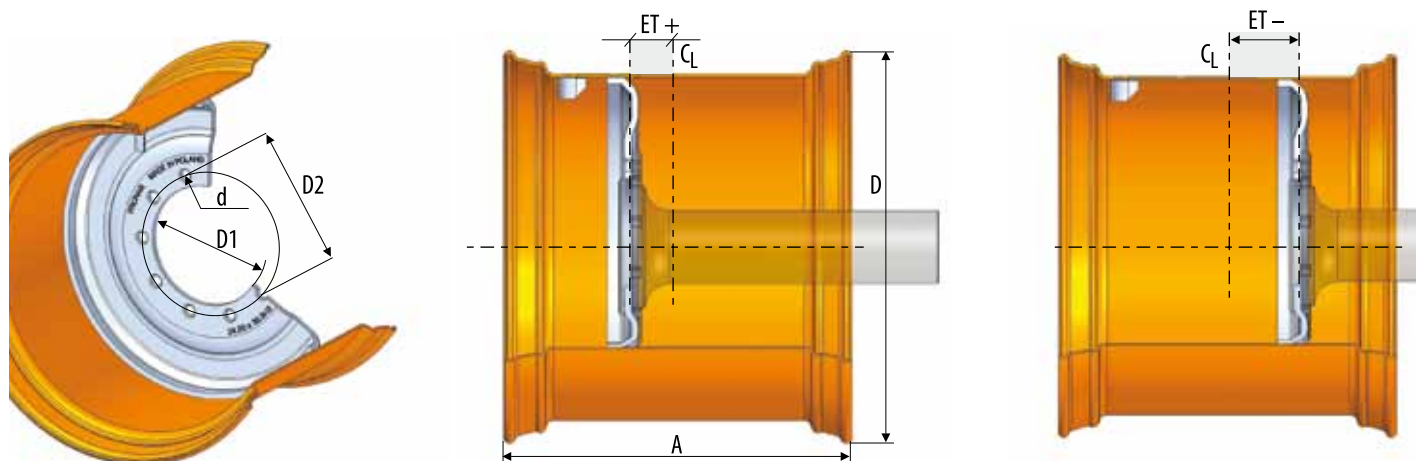
łów, poprzez kontrolę na poszczególnych etapach procesów produkcyjnych, a skończywszy na losowym sprawdzaniu gotowego wyrobu.

Bardzo ważnym czynnikiem produkcji kół są pracownicy, którzy przechodzą odpowiedni proces szkolenia. To m.in. od nich zależy, jakie wymiary będą miały wyprodukowane detale. Pracownicy na poszczególnych etapach produkcji sprawdzają ich parametry, a nad prawidłowym ustawieniem maszyn czuwają m.in. mistrzowie i brygadziści. W przypadku wdrażania nowego wyrobu pracownicy Działu Technologicznego i Działu Produkcji przeprowadzają próby technologiczne pod nadzorem Działu Kontroli Jakości.

Koła są kluczowymi elementami zapewniającym bezpieczeństwo jazdy, dlatego proces produkcji jest bardzo złożony, wieloetapowy i podlegający rygorystycznemu

nadzorowi Działu Kontroli Jakości. Koła charakteryzują takie parametry, jak: stopień wytrzymałości na naciski i odporność na obciążenia wynikające z ich eksploatacji.

Koła PRONAR wytwarzane są z rozkroju arkusza blachy, w wyniku którego powstaje pas odpowiadający ich szerokości. Natomiast długość pasa stanowi obwód koła, który po przeliczeniu daje średnicę przyszłej zwijki. Zwijką nazywamy zwinięty pas blachy o określonej szerokości, z której po procesie profilowania powstanie wstępny lub ostateczny kształt koła. Długość i szerokość pasa blachy jest wartością znormalizowaną, która posiada górną i dolną wartość odchylenia. Następnie powstały pas blachy (zwijka) jest zwiżany i spawany, co nadaje mu kształt koła. Dalszym etapem jest profilowanie zwijki. Jest to bardzo ważny proces powstawania koła, podczas



A – szerokość koła; D – średnica koła; D1 – średnica otworu centralnego; D2 – średnica podziałowa PCD; d – średnica otworów przyłącza; ET – offset

którego zwijka otrzymuje zamierzony kształt. Poprzez dobór rolek profilujących ustalane są parametry końcowe zwijki, takie jak: średnica wewnętrzna, wymiary obrzeża, położenie i liczba przetłoczeń.

Równolegle z produkcją obręczy powstają tarcze i uchwyty, które również są poddawane procesowi kontroli, zgodnie z przyjętymi na wydziale procedurami. W obręczach mierzonymi parametrami są: obwód po stopkę opony, średnica wewnętrzna obręczy, szerokość obręczy, jej grubość oraz wysokość i szerokość obrzeża. W tarczach mierzona jest: średnica zewnętrzna, grubość tarczy, średnica otworu centralnego, średnica otworów przyłącza oraz ich średnica podziałowa.

Jeżeli poddana kontroli zwijka kwalifikowana jest jako zgodna z rysunkiem technicznym i charakteryzuje się wymaganymi parametrami, jest wysyłana na następne stanowisko produkcyjne.

Przy produkcji koła uchwytoowego ważne jest prawidłowe ustawienie przesunięcia uchwyty względem zwijki. Od tego ustawienia zależy w przyszłości szerokość rozstawienia kół w maszynie. Natomiast bardzo ważnym etapem produkcji koła tarczowego jest wtlaczanie tarczy w obręcz. Etapem podlegającym ścisłej kontroli jest ustalenie położenia tarczy lub uchwyty względem obręczy, określanym jako ET (offset), czyli przesunięcie tarczy względem zwijki. Podczas ustalania ET, o ile zachodzi taka potrzeba, koryguje się bicie osiowe koła. Przeprowadzany przez kontrolera jakości pomiar ET, odbywa się zawsze w obecności ustawiacza oraz pracowników nadzoru a wyniki pomiarów są zapisywane w kartach pomiarowych oraz w kartach pracy.

Po ustaleniu ET koło jest punktowo spawane i zostaje wysła-



ne na obrotniki spawalnicze, gdzie odbywa się proces łączenia tarczy lub uchwyty z obręczą. Obecnie większość kół jest spawana przy użyciu automatów spawalniczych, które wtlaczają tarczę w obręcz, dokonują pomiaru bicia koła oraz łączą elementy spoiną. Pomiar bicia jest przeprowadzany na automacie spawalniczym WKT przy zastosowaniu zaawansowanych metod badawczych, a następnie podlega on ponownej weryfikacji na stanowisku pomiarowym Działu Kontroli Jakości. Jeże-

li pierwsze koło w partii jest zgodne z założonymi normami i mieści się w założonych granicach pomiarowych, zostaje dopuszczone do produkcji seryjnej.

W kolejnym etapie koła sprawdzane są zgodnie z obowiązującą instrukcją kontroli wyrobów na WKT. W cyklu automatycznym odbywa się również obróbka mechaniczna krawędzi koła. Po spawaniu koło trafia na stanowisko szlifierskie, gdzie usuwane są ostre krawędzie oraz zadziory.



W kolejnym etapie koła sprawdzane są zgodnie z obowiązującą instrukcją kontroli wyrobów na WKT. W cyklu automatycznym odbywa się również obróbka mechaniczna krawędzi koła

W dalszej kolejności następuje wieloetapowy proces malowania, w którym kontrolowane są parametry kąpeli oraz grubość powłoki lakierniczej. Koła opuszczające malarnię zostają poddane ponownie ocenie wizualnej pod kątem pęknięć oraz innych niedoskonałości. Następnie wyrób jest pakowany zgodnie z instrukcją pakowania i odstawiony na pole odkładcze. Z każdej partii produkcyjnej pobiera się próbki w postaci gotowego wyrobu, które są poddawane dodatkowym pomi-

rom. Przeprowadzane są wszystkie kluczowe pomiary koła wraz z oceną wizualną powierzchni oraz tworzona jest karta pomiarowa wraz z certyfikatem jakości.

Przed odesłaniem wyrobów do magazynu, kontroler ma obowiązek potwierdzić zgodność partii z założonymi wymogami oraz obowiązującymi na wydziale procedurami. Jeżeli kontrola na jakimkolwiek etapie produkcji wykaże niezgodności z dokumentacją techniczną, cała partia wyrobu jest zatrzymywana, eg-

zemplarze wadliwe są odseparowane i prowadzone są działania korygująco-zapobiegawcze, które eliminują powstawanie podobnych sytuacji.

Najważniejszym celem WKT, w tym jego Działu Kontroli Jakości, jest wytwarzanie produktów o najwyższych standardach jakości przynoszącym klientom największą satysfakcję ich użytkowania. Żeby osiągnąć ten cel, trzeba przestrzegać całego szeregu procedur dotyczących kontroli międzyoperacyjnych. Do każdego stanowiska przypisane są ściśle definicje czynności dla konkretnego etapu produkcji.

Wyprodukowanie koła o założonych parametrach poprzedzone jest całą serią pomiarów kontrolnych, prawidłowego ustawienia maszyny, doboru możliwie jak najlepszego procesu spawalniczego oraz obróbki metali - tak, aby zapewnić zgodność wyrobu z oczekiwaniami nabywcy.

Dział Kontroli Jakości na WKT posiada niezbędną dokumentację techniczną do każdego procesu technologicznego oraz dysponuje niezbędnymi narzędziami pomiarowymi. Pronar kładzie duży nacisk na wdrażanie i rozwój nowych technologii pomiarowych. Coraz częściej są to urządzenia elektroniczne, łatwiejsze w obsłudze, umożliwiające szybkie oraz dokładniejsze wykonywanie pomiarów. Wszystkie przyrządy pomiarowe są nadzorowane przez Izbę Pomiarową, zgodnie z procedurą „Nadzorowanie wyposażenia do monitorowania i pomiarów”. Dodatkowo prowadzona jest analiza systemu pomiarowego MSA.

Pracownicy Działu Kontroli Jakości posiadają również uprawnienia do prowadzenia badań nieniszczących VT1 i VT2, polegających na wykrywaniu i ocenie nieciągłości na

powierzchni obiektu. Zakres badań wizualnych dotyczy głównie określenia wad powierzchniowych, widocznych na zewnętrznej stronie spoiny i sprawdzenia, czy jakość i wymiary wykonanych spoin są zgodne z dokumentacją.

W przypadku, kiedy nieodzowne jest wykonanie skomplikowanych pomiarów geometrycznych, wymagających zaawansowanych metod pomiarowych, wykorzystuje się ramiona pomiarowe z systemem projekcji laserowej 3D. Ramię pomiarowe służy do pomiaru punktów w trójwymiarowym układzie współrzędnych. Na podstawie pomiaru pojedynczych punktów uzyskuje się możliwość pomiaru cech geometrycznych.

Aby zapobiec wystąpieniu potencjalnych wad, Dział Kontroli Jakości podejmuje działania korygujące oraz zapobiegawcze, mające na celu wyeliminowanie ewentualnych niezgodności. Działania te są szczegółowo analizowane przez zespół składający się z konstruktorów, technologów, mistrzów produkcji oraz pracowników Działu Kontroli Jakości. Dotyczą one planów kontroli oraz FMEA (analiza rodzajów i skutków możliwych błędów).

W rozwiązywaniu problemów jakościowych stosowane są również różnego rodzaju metody oraz narzędzia jakościowe, takie jak: MSA, CpK, Diagram Pareto i raport 8D. Mają one na celu ciągłe doskonalenie procedur oraz procesów jakościowych w oparciu o cykl Deminga PDCA, który odnosi się do zarządzania jakością i polega na zastosowaniu odpowiedniego podejścia do realizacji konkretnych działań i procesów.

Robert Rakowski
Autor jest kierownikiem
Działu Kontroli Jakości WKT w Pronarze



W przypadku, kiedy nieodzowne jest wykonanie skomplikowanych pomiarów geometrycznych, wymagających zaawansowanych metod pomiarowych, wykorzystuje się ramiona pomiarowe z systemem projekcji laserowej 3D

DNI OTWARTE W FABRYCZNYCH PUNKTACH SPRZEDAŻY

W kwietniowe, majowe i czerwcowe niedziele w Fabrycznych Punktach Sprzedaży Pronaru w Andrzejewie, Brańsku, Jaszczołtach, Koszarówce, Sztabinie i Wasilkowie odbyły się Dni Otwarte.

Jest to stały punkt w kalendarzu imprez Pronaru. Dni Otwarte stwarzają doskonałą okazję do

zapoznania się ze stale poszerzaną ofertą produktów firmy. Efektownie wyeksponowane maszyny,

wśród których było wiele nowości, obejrzało bardzo wielu odwiedzających. Mieli oni możliwość zakupu



Andrzejewo



Andrzejewo



Brańsk



Brańsk



Koszarówka



Koszarówka



Wasilków



Wasilków



Jaszczoły



Jaszczoły



Sztabin



Sztabin

maszyn po promocyjnych cenach. Szczególnie dużym zainteresowaniem cieszył się System Finansowania Fabrycznego PRONAR, polegający na nieoprocentowanym kredycie. Wszystkie imprezy odbyły się w

piknikowej atmosferze (z muzyką i poczęstunkiem). Najmłodsi mogli wziąć udział w konkursie plastycznym „Pronar oczami dziecka”, a każdy z odwiedzających - od najmłodszych do najstarszych - zna-

łazł w czasie Dni Otwartych coś interesującego.

Wszystkim gościom Pronar serdecznie dziękuje za odwiedziny i zaprasza za rok.

(hl)



II edycja konkursu plastycznego

PRONAR OCZAMI DZIECKA



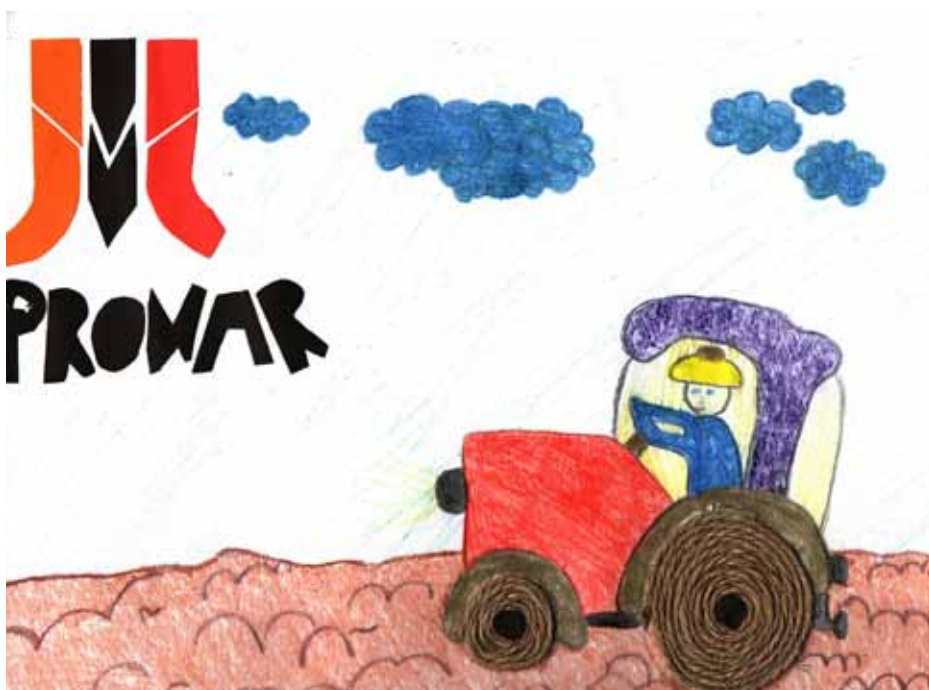
Ubiegłoroczny sukces konkursu „Pronar oczami dziecka” zobligował organizatorów do jego kolejnej edycji. W tym roku uczestników było jeszcze więcej, a zainteresowanie przeszło oczekiwania komisji konkursowej. Do rywalizacji zgłosiły się dzieci i szkoły z całej Polski. Komisja przyznała nagrody w trzech kategoriach wiekowych oraz wyróżnienia za staranność wykonania i wybraną technikę plastyczną. Zwycięzcę nagrody specjalnej wybrali użytkownicy Facebooka.

Na konkurs napłynęło wiele ciekawych prac. Najmłodszy uczestnik miał zaledwie 1 rok i 4 miesiące. Jego praca (w ocenie komisji) była

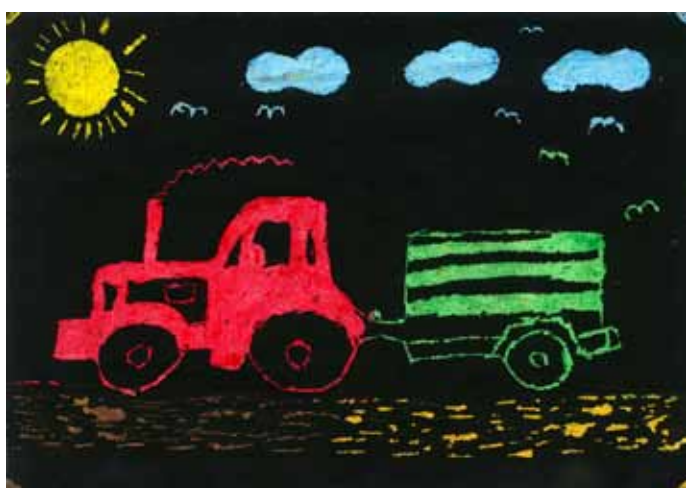
dziecięcą interpretacją logo marki PRONAR. Komisja konkursowa przyznała nagrody w trzech kategoriach wiekowych: do 6 lat, w przedzia-

le 7-9 oraz 10-12 lat. Wybór najlepszych prac w konkursie głównym, podobnie jak w zeszłym roku, był naprawdę trudny. Nagrody przyznano dopiero po kilkugodzinnej naradzie. Zostały wybrane prace najlepiej oddające specyfikę Pronaru, ukazujące go nie tylko jako producenta maszyn rolniczych, ale i recyklingowych, a przede wszystkim - jako uznanego na Podlasiu pracodawcę.

Dzieci wykorzystywały różne techniki plastyczne, dlatego komisja - uwzględniając ich wiek - postanowiła przyznać również wyróżnienia za trzy najciekawsze i najstaranniej wykonane prace. Natomiast nagrodę specjalną przyznali użytkownicy Facebooka, którzy mogli postawić „lajki” przy wybranej pracy. W wyniku facebookowego głosowania zdobyła ją Patrycja Truszkowska.



Patrycja Truszkowska (11 lat)



Łukasz Kuczko (6 lat)



Szymon Sierocki (9 lat)



Aleksandra Kuczaba (6 lat)



Jakub Kruczkowski (9 lat)



Elżbieta Lisowska (10 lat)



Aleksandra Ostaszewska (12 lat)

Celem konkursu było umożliwienie dzieciom i młodzieży zaprezentowania talentów plastycznych oraz zachęcenie ich do aktywności w tego typu inicjatywach, w których mają szansę nauczyć się współpracy oraz zasad rywalizacji fair play. Dla firmy była to znakomita okazja propagowania wiedzy na temat marki PRONAR oraz uzyskania informacji dotyczących jej postrzegania i związanych z nią skojarzeń.

Wszystkich uczestników Pronar nagrodzi upominkami, dziękując za udział w konkursie i doceniając w ten sposób ich starania, zaangażowanie oraz talenty.

Monika Rojewska
Autorka jest specjalistką ds. internetu
i mediów społecznościowych

” Laureaci konkursu „Pronar oczami dziecka” w poszczególnych kategoriach wiekowych:

- Do lat 6 - Aleksandra Kuczaba (6 lat),
- 7-9 lat - Jakub Kruczkowski (9 lat),
- 10-12 lat - Elżbieta Lisowska (10 lat).

Wyróżnienia za staranność wykonania i wybraną technikę plastyczną:

- Do lat 6 - Łukasz Kuczko (6 lat) - połączenie kredki woskowej i czarnej farby,
- 7-9 lat - Szymon Sirocki (9 lat) - wyklejanka z bibuły,
- 10-12 lat - Aleksandra Ostaszewska (12 lat) - połączenie kredki ołówkowej oraz wyklejanki z bibuły.

Nagroda specjalna:

- Największa liczba „lajków” na Facebooku – Patrycja Truszkowska (11 lat).

Wszystkie prace konkursowe można obejrzeć na stronie internetowej pod adresem: <http://pronar.pl/konkurs/> lub na fanpage’u na Facebooku: <https://www.facebook.com/pronarPL/>

DILERZY

Województwo dolnośląskie

AGRARADA sp. z o.o.

55-216 Domaniów, Brzezimierz 12
tel. 71 392 21 94, 71 394 70 25

GLOBAL sp. z o.o.

Wilków, ul. Głogowska 2;
67-200 Głogów
tel. 76 833 51 04

Jaskot Spółka Jawna

59-818 Siekierczyn 267

tel. 75 724 44 03

Jaskot - oddział

59 - 430 Wądroże Wielkie, Budziszów Wielki 28 B

Jaskot - oddział

59-700 Bolesławiec, Dolne Młyny 34

OSADKOWSKI SA

Bierutów 56-420, ul. Kolejowa 6

tel. 71 314 64 54

OSADKOWSKI SA - oddział

55-200 Oława, ul. Zwierzyniecka 16

tel. 71 313 32 58

Osadkowski-Cebulski sp. z o.o.

59-220 Legnica, ul. Nasienna 6

tel. 76 850 58 76

Osadkowski-Cebulski - oddział

59-700 Bolesławiec, ul. Dolne Młyny 42 B

Osadkowski-Cebulski - oddział

67-200 Głogów, ul. Rudnowska 78 A

STOMIL SANOK DYSTRYBUCJA - oddział

59-513 Wilków, ul. Wrocławska 25

STOMIL SANOK DYSTRYBUCJA - oddział

57-200 Żąbkowice Śląskie, ul. Wrocławska 44

AGRO-AS - oddział

58-125 Pszenno, ul. Wiejska 2

tel. 74 642 10 60

Województwo kujawsko-pomorskie

Hurtownia Olejów i Paliw „OLKOP”

Frydrychowo, 87-410 Kowalewo Pomorskie
tel. 56 684 01 70, wew. 35

FH AGROPOL

87-707 Zakrzewo, ul. Kujawska 11

tel. 54 272 05 23, fax 54 272 02 19

Przedsiębiorstwo Obsługi Rolnictwa PRODEX

88-200 Radziejów Kujawski, ul. Rolnicza 16

tel. 54 285 36 43, fax 54 285 43 00

P.H.R.S. AGROMA

89-400 Sępólno Krajeńskie, ul. BoWiD 15

tel. 52 388 82 20, fax 52 388 57 02

PPHU ZipAgro

86-160 Warlubie, Kurzejewo 23

tel. 52 330 42 19, 52 332 67 15

PPHU Zip Agro - oddział

89-200 Szubin, Kołaczkowo 8a

PPHU Zip Agro - oddział

87-126 Obrowo, Zębówiec 17A

Mark-Rol Marek Piniarski sp.j.

85-790 Bydgoszcz, ul. Fordońska 288

tel. 52 524 65 75

INVEST-AGRO

89-400 Sępólno Krajeńskie, Kawie 15/4

tel. 501 019 577

Mark-Rol Marek Piniarski sp.j. - oddział

88-400 Żnin, Żnin ul. Kl. Janickiego 28 B

AGRARADA - oddział

88-121 Chełmce, Chełmicki 43

Agromarket - oddział

88-400 Żnin, Gnieźnieńska 3

Województwo lubelskie

P.H.U. FINO sp. z o.o.

22-100 Chełm, ul. Rampa Brzeska 7

tel. 82 565 51 32

“VINETA” Spółdzielnia Pracy

21-500 Biła Podlaska, ul. Handlowa 3

tel. 83 343 51 32, fax 343 23 97

Śmieciuch Dariusz P.P.H.U. AGRO-STAL

23-420 Tarnogród, Wola Różaniecka 233

tel. 604 115 652

Mega Zborowski M., Gajowy P. sp.j.

21-400 Łuków, ul. Warszawska 90

tel. 25 798 81 98

AGRONOM

21-200 Parczew, Jasionka 102

tel. 83 355 05 22

ARPIS 8 sp. z o.o.

22-630 Tyszowce, ul. Wielka 96

tel. 84 661 93 80, 84 661 95 77 fax 84 661 93 8

Savona sp. z o.o.

23-212 Wilkołoz, Rudnik Szlachecki 59

tel. 817 216 785

ROLMAX

21-040 Świdnik, ul. Piasecka 208

tel. 81 721 67 85, 606 815 418

Rolmax - oddział

21-300 Radzyń Podlaski, Białka 50C

Rolmax - oddział

22-459 Miączyn, Miączyn 59

Rolmax - oddział

23-212 Wilkołoz, Rudnik Kolonia 74

ROLMECH sp. z o.o. - oddział

21-302 Kąkolwnica, Żakowola Poprzecz. 1

WARPOL-AGRO - oddział

21-400 Łuków, Żelechowska 21

PIOMAR AGRO-TECH - oddział

21-400 Łuków, Golażyn 116 E

Agromarket - oddział

22-400 Zamość, Szczubrzeska 19

Województwo lubuskie

AGROVOL-SULECHÓW

66-100 Sulechów, ul. Kruszyńska 11

tel. 68 455 50 57, fax 68 455 50 56

ZAWADZKA

Radoszyn 78, 66-213 Skąpe

tel. 601 967 277, 683 419 370

ZAWADZKA - oddział

73-110 Żagań, Bożnów 1

AGROMA GORZÓW WIELKOPOLSKI

66-400 Gorzów Wielkopolski, ul. Aleja 11 Listopada 156

tel. 95 722 53 59

OSADKOWSKI-CEBULSKI - oddział

66-200 ŚWIEBODZIN, ul. Mała 1 /koło dworca PKP i PKS/

Województwo łódzkie

AGROMA POLSAD

99-300 Kutno, ul. Skłęczkowska 42

tel. 24 355 32 39, fax 24 355 32 06

AGROMA POLSAD - oddział

95-030 Rzgów, ul. Rudzka 35a

AGROPLUS

99-400 Łowicz, ul. Poznańska 158

tel. 46 837 47 85

RAD-MASZ

26-300 Opoczno, ul. Rzeczna 16

tel. 44 755 35 66

HYDROMASZ

98-275 Brzeźnio, Zapole 79/5

tel. 43 820 38 95

AGROSKŁAD

97-225 Ujazd, Józefin 39

tel. 44 719 35, 44 719 20 29, 44 719 24 88 w.15

AGROSKŁAD - oddział

99-400 Łowicz, Popów 16A

AGROSKŁAD - oddział

95-080 Tuszyń, ul. Świętokrzyska 20

FARMASZ

97-060 Brzeziny, Stare Kuluszki 28

tel./fax 46 874 37 06

FARMASZ - oddział

99-100 Łęczycza, Marynki 69A

AGROS-WRONSCY

98-337 Strzelce Wielkie, ul. Częstochowska 3

tel. 34 311 07 82, 608 6251 65

AGROS-WRONSCY - oddział

98-285 Wróblew, ul. Wróblew 8b

ZIMEX

99-100 Łęczycza, Leszcze 29

tel. 24 721 43 83

Rolsad

96-200 Rawa Mazowiecka, ul. Katowicka 4

tel. 46 814 65 40

ROLTECH BABIS SPÓŁKA JAWNA - oddział

26-332 Sławno, Kozenin 53B

Agromarket - oddział

99-320 Kutno, Skłęczkowska 45

Województwo małopolskie

URSON

32-642 Włosienica, ul. Lazurówka 56

tel. 33 843 61 32

Sklep Firmowy URSUS Stanik Zdzisław

34-730 Mszana Dolna, ul. Starowiejska 24c

tel. 608 657 901

Centrum Ogrodnicze POLGER sp. z o.o.

32-126 Igołomia, Zofipole 144

tel. 12 287 33 23

F.H.U. TRAKTOR-SERWIS Marek Krajewski

34-600 Limanowa, Stara Wieś 360

tel. 18 337 52 67, 668 256 712

FHU TRAKTOR-SERWIS MAREK KRAJEWSKI - oddziały

- 34-600 Limanowa, ul. J.Marka 11
- 33-300 Nowy Sącz, ul. Młyńska 22
- 34-600 Limanowa, ul. Krakowska 4a
- 33-314 Łososina Dolina, Łososina Dolina 377

Wiałan Langer i Wiatr sp. j

33-100 Tarnów, ul. Hodowlana 9

tel. 14 629 30 70, 603 814 401

www.wialan.com.pl

HURTOWNIA ARTYKUŁÓW PRZEMYSŁOWYCH

MARIAN KRACIK

34-745 Spytkowice, Spytkowice 54

tel. 18 268 82 75

AGRO-STANEK Aleksander Stanek

32-104 Koniusza, Posądzka 125

tel./fax 12 386 96 37, tel. kom. 502 402 581

PUH MADROCAR

32-052 Radziszów, ul. Podlesie 131

tel. 12 275 10 85

FHU Maszrol

32-200 Miechów, Poradów 42A

tel. 41 383 18 85

BIO COMPLEX - oddział

Olkusz 32-300, Przemysłowa 14

“KISIEL” - oddział

32-200 Miechów, ul. Raclawicka 36

ROLMA - oddział

32-200 Miechów, ul. Raclawicka 49a

Rol-Mech - oddział

38-300 Gorlice, ul. Bielecka 78B

CHEMPEST S.A. - oddział

32-200 Jaksice, Jaksice 428

Województwo mazowieckie

AGROMASZ sp. z o.o.

07-411 Rzekuń, Kolonie 3

tel./fax 29 761 75 39

AGROMASZ sp. z o.o. - oddziały

- 07-300 Ostrów Mazowiecka, ul. Lubiejewska 73
- 06-300 Przasnysz, Leszno 50 b
- 06-200 Maków Mazowiecki, ul. Mazowiecka 20

PPHU ALDO sp.j.

07- 430 Myszyniec, ul. Stefanowicza

tel. 29 77 21 981

AGROBARD sp.j.

26-650 Przytyk, Obłas 25b

tel. 48 618 09 17, fax. 48 618 00 14

Zakład Usługowo-Handlowy

Krzysztof Królik

08-400 Garwolin, ul. Mazowiecka 47

tel./fax 25 684 37 56

POL-AGRA

09-100 Płońsk, ul. Sienkiewicza 8

tel./fax 23 661 33 69

ROLMECH sp. z o.o.

09-100 Płońsk, ul. 19 Stycznia 41b

tel. 23 662 52 98, fax 23 662 72 91

ROLMECH sp. z o.o. - oddziały

- 07-100 Węgrów, ul. Kościuszki 153
- 05-870 Błonie, ul. Sochaczewska 64C

AGROSERWIS MAZOWSZE

09-410 Goślice, Goślice 45A,

tel. 24 366 66 93

AGROSERWIS MAZOWSZE - oddziały

- 09-300 Żuromin, ul. Lidzbarska 39
- 95-500 Sochaczew, Żdźarów 94

WARPOL-AGRO

Przedsiębiorstwo Obsługi Rolnictwa

08-130 Broszków, Broszków 27B

tel. 25 641 46 02, fax 25 641 46 51

AGROPOK MAZOWSZE

06-400 Ciechanów, Prządewo

tel. 23 673 20 07

PIOMAR Agro-Tech

05-600 Grójec, ul. Worowska 3B

tel. 48 670 37 21

PIOMAR AGRO-TECH - oddziały

Województwo opolskie

AGRO-AS

49-200 Grodków, ul. Otmuchowska 4E
tel. 77 424 17 90

AGROCENTRUM

47-100 Strzelce Opolskie, Olszowa ul. Księży Las 1
tel. 77 405 68 00 - 20, fax 77 405 68 88

AGROCENTRUM OLESNO

46-300 Olesno, ul. Rolnicza 2
tel./fax 34 358 37 86

AGROMASZ NYSZA

48-303 Nysa, ul. Kruczkowskiego 5
tel. 77 435 89 81, 77 433 11 67

BADERA

46-325 Rudniki, Dalachów 354
tel. 34 350 28 40

KOMAGRO

48-130 Kietrz, ul. Racibirska 109
tel. 77 471 16 65 do 67

Województwo podkarpackie

Grzegorz Furdyna

39-451 Skopanie, Wola Baranowska, ul. Zachodnia 19
tel. 607 603 486

Grzegorz Furdyna - oddział

Widziałka obok stacji Orlen przy drodze krajowej nr 9
(Rzeszów-Kolbuszowa)

PPHU JANIBAX

35-045 Rzeszów, ul. Hetmańska 7/3
tel. 603 917 709

Agroma Rzeszów

35-206 Rzeszów, ul. L. Okulickiego 14
tel. 17 863 35 15, fax 17 863 34 90

ROL-MECH

37-550 Radymno, ul. Słowackiego 17
tel./fax 16 628 22 66

Rol-Mech - oddział

37-600 Lubaczów, ul. Kraszewskiego 4

FHU SCANDIC-SERVICE s.c.

36-020 Tyczyn, ul. Hermanowa 11
tel. 17 229 16 18

Wiałan Langer i Wiatr sp. j. - oddział

37-200 Przeworsk, ul. Lwowska 106

A.R. CHMIELEWSKI - oddział

• 38-500 Sanok, ul. Piastowska 3
• 37-522 Wiązownica, Szósko, ul.
Chmielewskiego 4

• 39-220 Pilzno, ul. Legionów 22

"KISIEL" - oddział

36-002 Jasionka, Jasionka 908F

STOMIL SANOK DYSTRYBUCJA - oddział

38-500 Sanok, ul. Lipińskiego 248

Województwo podlaskie

Fabryczny Punkt Sprzedaży

07-305 Andrzejewo, Kolonie 67 A
tel. 86 271 92 05,
tel. kom 509 510 110, 509 777 551

Fabryczny Punkt Sprzedaży

17-120 Brańsk, ul. Armii Krajowej 2
tel. 85 655 06 46, 509 179 368

Fabryczny Punkt Sprzedaży

17-315 Grodzisk, Jaszczolty 44
trasa Siemiatyckie-Ciechanowiec
tel. kom. 503 191 144, 501 896 472

Fabryczny Punkt Sprzedaży

16-010 Wasilków, ul. Ks. W. Rabczyńskiego 1
(koło Białegostoku)
tel. kom. 501 544 012, 501 445 774

Fabryczny Punkt Sprzedaży

19-203 Grajewo, Koszarówka 38
tel. kom. 501 543 843, 500 099 189

Fabryczny Punkt Sprzedaży

16-310 Sztabin, ul. Augustowska 94 a
tel. kom. 506 718 327, 506 718 338

P.H.U. MARPASZ

18-420 Jedwabne
ul. Wojska Polskiego 46
tel./fax 86 217 25 70

AGRO ROLNIK sp. z o.o.

18-411 Śniadowo, ul. Kościelna 10
agrorolnik@lomza.com
tel. 86 217 61 23

AGRO-ROLNIK sp. z o.o. - oddziały

- 16-423 Bakałarzewo, ul. Polna 3
- 18-305 Szumowo, ul. 1 Maja 7
- 15-959 Białystok, ul. Elewatorska 14

Województwo pomorskie

CEMAROL

76-251 Kobylnica, ul. Główna 89
tel. 59 725 22 22, fax 59 842 85 58

CEMAROL - oddziały

- 77-100 Bytów, Drzymały 26A
- 84-100 Puck, Wejherowska 5

ROLTOP

83-020 Cedry Wielkie, Cedry Małe ul. Wiślana 4
tel. 58 683 61 15, fax 48 58 683 63 22

ROLTOP - oddział

82-440 Dzierżogon

AGRIPEL sp. z o.o.

83-130 Pelplin, ul. Strzelnica 4
tel. 58 536 00 92, fax 58 536 16 61

AGROS-TJ SUBKOWY SKŁADNICA MASZYN- NARKOWY

83-120 Narkowy, ul. Tczewska 5
tel./fax 58 536 81 18

Agro Kaszub

83-300 Kartuzy, ul. Kościarska 6
tel. 508 325 635

Agroserwis - oddział

82-500 Kwidzyn, ul. Malborska 134

Województwo śląskie

Chempest S.A.

47-411 Rudnik, ul. Kozielska 21
tel. 32 412 08 00

AGROKOMPLEKS

43-430 Ochaby Wielkie, Skoczów, ul. Główna 173
tel. 33 853 56 10

Przedsiębiorstwo AGROSPEC K.J. Kłudka sp.j.

42-151 Waleńców, ul. Częstochowska 49
tel. 34 318 71 31, fax 34 318 71 00

Hbt Roltrac

42-425 Kroczyce, ul. Armii Ludowej 76
tel./fax 34 315 21 20

AGROMA

42-622 Świerklaniec, ul. Parkowa 36
tel. 32 284 48 62, fax 32 284 48 83

AGROS-WROŃSCY - oddziały

- 42-425 Kroczyce, Pradła, ul. Wyzwolenia 90,
- 47-411 Rudnik, Szonowice, ul. Słowackiego 30

Województwo świętokrzyskie

BIO COMPLEX

28-130 Stopnica, Szczeglin 30
tel. 501 435 596

A.R. Chmielewski

27-641 Obrazów, Kleczanów 155
tel. 15 836 60 38, fax 15 836 64 09

"KISIEL"

26-008 Górnio, Górnio 88
tel. 41 302 31 10

ROLMA Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe

29-100 Włoszczowa, Wola Wiśniowa 102
tel. 41 39 42 543, tel. kom. 604 128 665

Wiałan Langer i Wiatr sp.j. - oddział

27-650 Samborzec, Samborzec 225

Rol-Mech - oddział

33-230 Szczucin, ul. Kościuszki 56

ROLTECH BABIS SPÓŁKA JAWNA

25- 146 Kielce, Szczucin, Leśniówka 72 A

Województwo warmińsko-mazurskie

Fricke Maszyny Rolnicze Sp. z o.o.

11-700 Mrągowo, ul. Przemysłowa 6
tel. 89 741 29 74

Fricke Maszyny Rolnicze Sp. z o.o. - oddziały

- 19-300 Elk, ul. Suwalska 84, tel. 87 610 15 72
- 14-400 Pastęk, Nowa Wieś 1b, tel. 55 248 10 64
- 11-200 Bartoszyce, Sędławki 1, tel. 89 762 31 25

AMAROL

12-250 Orzysz, ul. Wierzbinska 411/46
tel. kom. 662 840 503

Euro-Agro Invest

11-700 Mrągowo, ul. Przemysłowa 9
tel. 667 959 207

PERKOZ-BIS

14-100 Ostróda, Lichtajny 1
tel. 56 49 34 057, 606 229 154

Agromex

13-306 Kurzętnik, ul. Sienkiewicza 15
tel. 56 47 43 727

Agromex - oddziały

- 14-260 Lubawa, ul. Unii Europejskiej 5
- 13-220 Rybnio, ul. Lubawska 25

Agrimasz Sp. z o.o.

82-335 Gronowo Elbląskie, Fiszewo 1
tel. 698 915 346

ALDO - oddział

19-300 Elk, Srebrna 12

ROLTOP - oddziały

- 19-404 Wieliczki, ul. Lipowa 6
- 11-520 Ryn, Głębowo

Województwo wielkopolskie

AGROMARKET

62-023 Gądky, Jaryszki 4k
tel. 61 663 96 02

AGRO-RAMI Raniś i wspólnicy s.c.

63-322 Gołuchów, Kuchary 32
tel. 62 761 16 13

AGRO-RAMI Raniś i wspólnicy s.c. - oddział

64-600 Oborniki, ul. Mostowa 9

EWPA AGRI

62-052 Komorniki, ul. Poznańska 152
tel. 61 810 75 13 w 412

Tadex P.H.U.P

62-860 Opatówek, ul. Helleny 10-12
tel. 62 761 84 45, fax 62 761 84 44

Przedsiębiorstwo Handlowe "TAD-OPAL"

Tadeusz Kałek

64-330 Opalenica, Sielinko ul. Parkowa 2
tel. 61 447 38 46

AGRO-MIG Sp.j.

62-700 Turek, ul. Polna 4A
tel. 63 289 34 30, 63 289 28 10, fax 63 289 28 11

DAMIAN F.H.U

63-200 Jarocin, ul. Poznańska 30A
tel./fax 62 74 78 460

TORAL

63-800 Gostyń, ul. Poznańska 65,
tel./fax 65 575 16 07

P.H. Agroma Wągrowiec

62-100 Wągrowiec, ul. Rogozińska 1
tel. 67 262 08 26, fax 67 268 55 60

Elid Maszyny Rolnicze sp. z o.o.

62-300 Września, Gutowo Wielkie 1a
tel./fax 61 436 39 30

AGRO-SERWIS

63-700 Krotoszyn, Romanów 25
tel. 62 721 01 36

STOMIL SANOK DYSTRYBUCJA - biuro

62-006 Kobylnica, Gnieźnieńska 99
Kunert Spółka Jawna

64-030 Śmigiel, Poladowo 70

tel. 65 518 97 22

PH Agroma S.A. w Poznaniu

62-006 Kobylnica, Bogucin, ul. Gnieźnieńska 99
tel.: 61 87 73 821

AGROMA POLSAD - oddziały

- 63-460 Nowe Skalmierzyce, Fabianów, ul.
Południowa 2
- 62-571 Konin, Stare Miasto, ul. Ogrodowa 73
- 62-600 Koło, ul. Toruńska 117
- 62-006 Kobylnica, Bogucin, ul. Gnieźnieńska 99

ROLTOP - oddział

62-306 Kołaczkowo, Krótka 3

Województwo zachodniopomorskie

Agrolex

74-200 Pyrzyce, ul. Głowackiego 22
tel. 91 570 42 09

POMTOR

72-200 Nowogard, ul. Bohaterów Warszawy 71
tel. 91 392 05 24

EXPORT-IMPORT HALINA KANIA

78-600 Wałcz, ul. Kołobrzaska 39
tel. 67 250 07 30

Rol-Mix

75-122 Koszalin, ul. Szczecińska 65
tel. 94 342-27-30

AGROKOM sp. z o.o.

76-004 Sianów, Kłos 28C
tel. 94 318 50 22, fax 94 318 60 82

ABC ROL Sp. z o.o.

74-200 Pyrzyce, ul. Lipiańska 8
tel. 91 579 31 28

ZAWADZKA - oddziały

- 74-322 Mostkowo, Mostkowo 39
- 73-110 Stargard, Rzemieślnicza 12
- 78-213 Dygowo, Kołobrzaska 43A

ROLTOP - oddział

78-450 Grzmiąca
Marcin Wieruszewski

78-300 Świdwin, Kłęczewo 29
tel. 502 603 203

Dział sprzedaży w Narwi

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

www.pronar.pl

NAREW - ZAKŁAD NR 2

Ogólna powierzchnia fabryki

170 809 m²

Typ działalności

produkcja: przyczep, kół tarczowych,
układów pneumatycznych i hydraulicznych,
montaż ciągników
Centrum Badawczo-Rozwojowe



NAREWKA

Ogólna powierzchnia fabryki

128 737 m²

Typ działalności

produkcja przyczep wielkogabarytowych
i tarcz do kół



7

FABRYK



NAREW - ZAKŁAD NR 1

Ogólna powierzchnia fabryki

28 200 m²

Typ działalności

produkcja wyrobów z tworzyw sztucznych

STRABLA

Ogólna powierzchnia fabryki

12 500 m²

Typ działalności

produkcja maszyn zielonkowych

NAREW - ZAKŁAD NR 3

Ogólna powierzchnia fabryki

25 263 m²

Typ działalności

produkcja profili burtowych
do przyczep
Hurtownia Stali

SIEMIATYCZE

Ogólna powierzchnia fabryki

118 369 m²

Typ działalności

produkcja maszyn komunalnych
i recyklingowych

HAJNÓWKA

Ogólna powierzchnia fabryki

90 000 m²

Typ działalności

produkcja: osi, przekładni,
układów jezdnych
i układów przeniesienia napędu