

PRONAR

PRO.S1 NOMINACJA DO PODLASKIEJ MARKI ROKU

Rozdrabniacz
wolnoobrotowy
PRONAR PRO.S1 został
nominowany do prestiżowej
nagrody w kategorii
„Produkt użytkowy”

→ 11.

NOWE TECHNOLOGIE W PRZETWARZANIU ODPADÓW

Firma Pronar
została oficjalnym
współorganizatorem
XVII edycji Konferencji
„Mechaniczne i Biologiczne
Przetwarzanie Odpadów”

→ 18.

ZMIANY W KOSIARKACH DISKOWYCH PRONAR

Aby sprostać oczekiwaniom
użytkowników w kosiarkach
Pronar dokonano szeregu
zmian i udoskonaleń

→ 53.

PRONAR – NOWA PRZESTRZEŃ, NOWE MOŻLIWOŚCI

→ 8



CENTRUM BADAWCZO-ROZWOJOWE



Tydzień po drugiej turze wyborów prezydenckich, kiedy emocje jeszcze nie opadły, chciałbym podzielić się kilkoma refleksjami, które – jak sądzę – są bliskie naszym wspólnym doświadczeniom. Kampania wyborcza, która mogła być okazją do poważnej rozmowy o przyszłości Polski, przerodziła się niestety w wymianę wzajemnych zarzutów, manipulacji i osobistych ataków. Nie było dyskusji o gospodarce, rolnictwie czy wyzwaniach, które stoją przed naszym krajem. Zamiast tego obserwowaliśmy pozbawione merytorycznej treści widowisko medialne, które niewiele wносиło do rzeczywistej dyskusji społecznej.

To właśnie gospodarka – a zwłaszcza rolnictwo – powinna być przedmiotem rzetelnej debaty publicznej. Nie ma większego znaczenia, kto wygrał wybory. Liczy się to, że osoba pełniąca ten urząd będzie miała wpływ na przyszłość kraju i powinna działać odpowiedzialnie. W Polsce nie brakuje rolników wykształconych, świadomych i rozsądnych – często lepiej rozumiejących realia życia i gospodarki niż niejeden mieszkaniec miasta. Mimo to wciąż bywa postrzegana przez polityków stereotypowo. Co gorsza, nadal nie przedstawia się rolnictwu żadnej realnej, długofalowej wizji.

Zamiast przemyślanej strategii mamy doraźne działania. Słyszymy o zapowiedzi przeznaczenia 100 milionów złotych na pomoc dla młodych rolników na zakup maszyn i sprzętu. Jednak nie chodzi o tymczasowe łagodzenie skutków problemów za pomocą pieniędzy. Młody człowiek nie zdecyduje się na inwestycję, jeśli nie zobaczy przed sobą realnej perspektywy rozwoju. Trzeba pamiętać, że rolnictwo to w istocie fabryka pod gołym niebem – narażona na kaprysy pogody, ryzyko i ciągłą niepewność. Rolnik musi nie tylko kalkulować produkcję, ale i planować życie swojej rodziny. A do tego potrzebne są stabilne i przewidywalne warunki.

Tymczasem niektórzy politycy wychodzą z koncepcją czterodniowego tygodnia pracy. Tylko co w takiej sytuacji ma zrobić rolnik? Powiedzieć krowie, żeby z dojeniem poczekała do poniedziałku? Podobne pomysły świadczą o całkowitym oderwaniu od rzeczywistości i braku elementarnej wiedzy o codziennej pracy w gospodarstwie. A skoro tej wiedzy brakuje, to może warto powstrzymać się od podejmowania decyzji, które mają wpływ na cały kraj.

W poprzednim wydaniu zwracałem uwagę na konieczność stworzenia infrastruktury zabezpieczającej rynek zbóż – w tym elewatorów, tłoczni i magazynów. Obecna sytuacja jedynie potwierdza, że myślenie strategiczne w tym obszarze jest pilną potrzebą. Z przykrością muszę stwierdzić, że działania resortu rolnictwa są dalekie od oczekiwań. Jeśli dostępne są środki finansowe – należy kierować je tam, gdzie są rzeczywiście potrzebne, jeśli ich brakuje – trzeba stworzyć system preferencyjnego i łatwo dostępnego kredytowania. Dziś rolnik, zanim się zadłuży, trzy razy przeliczy czy i kiedy taka inwestycja się zwróci.

Podczas naszego niedawnego spotkania z dealerami z całego kraju temat dostępności preferencyjnych kredytów był poruszany wielokrotnie. Zagadnienie to nie sprowadza się wyłącznie do kwestii kosztów – w istocie dotyczy ono możliwości planowania, nadziei na przyszłość oraz długofalowego rozwoju. My również staramy się wspierać rolników. W czerwcu otwieramy bramy naszych fabryk, aby każdy mógł zobaczyć, jak powstają produkowane przez nas maszyny. W Siemiatyczach rozbudowaliśmy hale wystawowe oraz bazę dydaktyczną, która służy nie tylko edukacji, ale także prezentacji naszych rozwiązań. Pokazujemy to, co tworzymy – nowocześnie, innowacyjnie i z wyraźnym spojrzeniem w przyszłość.

Zapraszam Państwa serdecznie do odwiedzenia naszego zakładu.

Sergiusz Martyniuk
Prezes Rady Właścicieli Pronaru



Pronar Sp. z o.o.
ul. Mickiewicza 101A
17-210 Narew
tel. 85 681 63 29
pronar.pl

AKTUALNOŚCI

PRONAR – NOWA PRZESTRZEŃ, NOWE MOŻLIWOŚCI	8
ZJAZD DEALERÓW PRONAR W SIEMIATYCZACH	10
PRO.S1 Z NOMINACJĄ DO PODLASKIEJ MARKI 2024	11
PRONAR NA WYSTAWIE ROLNICZEJ W SŁOWENII	12
MIEDZYNARODOWE TARGI BJELOVAR W CHORWACJI	14
AGRARIJA 2025 W KLUŻ-NAPOCE	15
NOWOCZESNA PROSTOTA W CIĄGNIKACH TYM T68 I T78	16
NOWE TECHNOLOGIE W PRZETWARZANIU ODPADÓW	18
TECHNOLOGIA Z NARWI NA TARGACH PAVASARIS 2025	20
NOWOŚCI I INNOWACJE PRONARU	21
PRONAR NA TARGACH AGRARSCHAU ALLGÄU 2025	22
PRZESIEWACZ MPB 20.55 ZDOBYWA RYNEK MEKSYKU	23

MASZyny KOMUNALNE I RECYKLINGOWE

MASZyny RECYKLINGOWE PRONAR NA SZWEDZKIM RYNKU	26
ROZDRABNIACZE, PRZESIEWACZE, PRZERZUCARKA	28
PRZESIEWACZ PRONAR MPB 20.55 GH W TRUDNYM TERENIE	30
MASZyny DO UTRZYMANIA PORZĄDKU PRZECZ CAŁY ROK	32
ROZDRABNIACZ PRONAR MRW 2.85G W TROPIKACH	34
INNOWACJE PRONARU W RECYKLINGU	35
POKAZY DEMO MASZYN PRONARU	36
MPB 14.44 – WYBÓR NUMER 1 W PRZETWARZANIU ODPADÓW	38
IDEALNE ROZWIĄZANIE DO PRACY W TRUDNYCH WARUNKACH TERENOWYCH	40
EFEKTYWNOŚĆ I EKOLOGIA W SORTOWANIU ODPADÓW	42
NOWA PRZYZCZEPA PRONARU W ŚWIEBODZINIE	44
NOWOCZESNE MASZyny DLA INFRASTRUKTURY DROGOWEJ	45
ZAMIATARKA ZMC 3.1 W POWIECIE KŁODZKIM	46
WSPÓŁPRACA, KTÓRA PRZYNOSI EFEKTY W WIELKIEJ BRYTANII	34

Opracowanie graficzne, skład, zdjęcia: Dział Marketingu Pronaru

Klauzula informacyjna:

- Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest PRONAR Sp. z o.o. z siedzibą w Narwi, pod adresem: 17-210 Narew, ul. Mickiewicza 101A, dla której Sąd Rejonowy w Białymstoku Wydział KRS prowadzi akta rejestrowe pod numerem KRS: 0000139188, NIP: 543-02-00-939 (zwanej dalej: „PRONAR”).
- Kontakt z inspektorem ochrony danych tel. – 85 6827337, e-mail: iod@pronar.pl
- Pani/Pana dane osobowe (imię i nazwisko, adres prowadzenia działalności i adres zamieszkania) są przetwarzane w związku z wysyłką materiałów informacyjnych dotyczących PRONAR – Kwartalnika PRONAR na podstawie: art. 6 ust. 1 lit. a (zgoda) RODO – art. 6 ust. 1 lit f (prawnie uzasadniony interes) RODO w przypadku wysyłki do osób pełniących funkcje w mediach, innych podmiotach publicznych lub firm współpracujących z Pronar Sp z o.o.
- Dane osobowe mogą być przekazywane podmiotom uprawnionym na mocy przepisów prawa oraz firmom, którym zlecamy usługę wysyłki Kwartalnika.
- Ma Pani/Pan prawo do żądania od administratora dostępu do danych, ich sprostowania, usunięcia, lub ograniczenia przetwarzania, wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania lub odwołania zgody.
- Ma Pani/Pan prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.
- Wniosek odnośnie realizacji w/w praw należy złożyć do inspektora ochrony danych.
- Pani/Pana dane osobowe nie będą przekazywane do kraju trzeciego.
- Pani/Pana dane osobowe nie są profilowane.



MASZYNY DO ZBIORU ZIELONEK

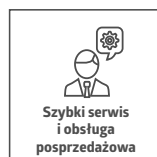
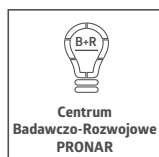
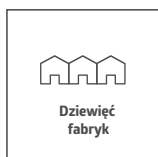
ZGRABIARKI KARUZELOWE PRONAR	50
ZMIANY W KOSIARKACH DYSKOWYCH PRONAR	53
WYDAJNOŚĆ I NIEZAWODNOŚĆ W KAŻDYM GOSPODARSTWIE	54
NOWOCZESNE TECHNOLOGIE W ROLNICTWIE LITEWSKIM	56
KANADO - NADCHODZIMY!	60
WSZECHSTRONNI POMOCNICZY W ROLNICTWIE I BUDOWNICTWIE	62
WIĘKSZE MASZYNY, WIĘKSZE WYZWANIA	64
PRZYDATNA W DUŻYCH GOSPODARSTWACH	66

PRZYCZEPY

PRZYCZEPY PRONAR W CODZIENNEJ PRACY	68
NIEZAWODNA T028KM	70
EFEKTYWNOŚĆ I WSZECHSTRONNOŚĆ W PRACY ROLNICZEJ	72
PRONAR NV161/1 - WYBÓR, KTÓRY SIĘ SPRAWDZA	74
PRZYCZEPY BUDOWLANE PRONARU TO RENOMOWANA MARKA W AUSTRII	76
UNIWERSALNE ROZWIĄZANIE DLA ROLNICTWA I PRZEMYSŁU CIĘŻKIEGO	78

TECHNOLOGIE

NOWOCZESNE METODY KONTROLI POWIERZCHNI POLAKIEROWANEJ	82
TESTY W FABRYCE W NAREWCE	82
ZWIĘKSZENIE BEZPIECZEŃSTWA I NIEZAWODNOŚCI	84
PRECYZYJNA OBRÓBKA MASZYN	86
SYSTEMOWE PODEJŚCIE DO REKLAMACJI	87
KONSERWACJA POSEZONOWA I PRZYGOTOWANIE MASZYN DO SEZONU	88
BADANIA - OREŻ W WALCE O NAJWYŻSZĄ JAKOŚĆ W PRODUKCJI	90
ZAKŁAD TAŚM PRZENOŚNIKOWYCH	92
BEZPIECZEŃSTWO PRACY - PROCES CIĄGŁEGO DOSKONALENIA	94
NAJWYŻSZA JAKOŚĆ BEZ KOMPROMISÓW	96



Pronar należy do grona najszybciej rozwijających się polskich firm. Jego maszyny wspierają codzienną pracę rolników, przedsiębiorstw komunalnych oraz branżę recyklingową w kilkudziesięciu krajach świata. Budowana od ponad 30 lat marka stała się również synonimem jakości i stabilności wśród dostawców komponentów. Profile burtowe, elementy pneumatyki i hydrauliki, osie i układy jezdne, wiązki oraz koła tarczowe Pronaru znajdziemy w produktach największych światowych koncernów.



www.pronar.pl



AKTUALNOŚCI

PRONAR – nowa przestrzeń, nowe możliwości
str. 8

Zjazd dealerów Pronar w Siemiatyczach
str. 10

PRO.S1 z nominacją do Podlaskiej Marki 2024
str. 11

Pronar na wystawie rolniczej w Słowenii
str. 12

Międzynarodowe Targi Bjelovar w Chorwacji
str. 14

Agraria 2025 w Kluż-Napoce
str. 15

Nowoczesna prostota w ciągnikach TYM T68 i T78
str. 16

Nowe technologie w przetwarzaniu odpadów
str. 18

Technologia z Narwi na targach Pavasaris 2025
str. 20

Nowości i innowacje Pronaru
str. 21

Pronar na targach Agrarschau Allgäu 2025
str. 22

Przesiewacz MPB 20.55 zdobywa rynek Meksyku
str. 23



PRONAR – NOWA PRZESTRZEŃ, NOWE MOŻLIWOŚCI

Centrum Wystawowe PRONAR, działające od 2021 roku, od początku stało się kluczowym punktem spotkań dla przemysłu, biznesu i polityki. Trwająca rozbudowa jeszcze bardziej podniesie standardy, oferując przestrzeń na nowe eksponaty oraz możliwości szerszej prezentacji oferty firmy. Otwarcie nowych hal – już pod koniec czerwca 2025.



■ ROZBUDOWA CENTRUM

Pod koniec czerwca 2025 roku odbędzie się otwarcie nowej części Centrum Wystawowego wraz z przearanżowaną dotychczasową przestrzenią wystawową. Dzięki nowym przestrzeniom, które powiększą istniejące hale o dodatkowe 6000 m², odwiedzający będą mieli możliwość zapoznania się z nowoczesnymi ekspozycjami i innowacyjnymi rozwiązaniami.

Nowa przestrzeń będzie również wykorzystywana do organizowa-

nia szkoleń, warsztatów i konferencji. Dzięki rozbudowie, Centrum stanie się jeszcze bardziej atrakcyjne dla gości i firm, oferując im nowe możliwości zapoznania się z technologiami i maszynami PRONAR.

DOTYCHCZASOWA DZIAŁALNOŚĆ

Centrum Wystawowe PRONAR od momentu otwarcia przyciągnęło już ponad 23 tysiące gości z ponad 100 krajów. Odbýwały się tam liczne konferencje, panele dyskusyjne,

a także specjalistyczne szkolenia dla dealerów maszyn PRONAR. Centrum gościło również przedstawicieli biznesu i polityki, wspierając rozwój kompetencji zawodowych uczniów, studentów i profesjonalistów.

INWESTYCJA W EDUKACJĘ I INNOWACJE

Nowa przestrzeń nie tylko umożliwi jeszcze lepszą prezentację maszyn, ale także wzmocni rolę Centrum jako miejsca edukacyjnego. Zwiększona powierzchnia

będzie wykorzystywana do organizowania szkoleń, warsztatów, seminariów oraz konferencji, co pozwoli na jeszcze szersze zaangażowanie profesjonalistów, studentów oraz specjalistów z branży maszynowej.

PRONAR, którego produkty są eksportowane do niemal 90 krajów, konsekwentnie umacnia swoją pozycję lidera w branży maszynowej, prezentując nowoczesne podejście do rozwoju technologicznego i społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw. Rozbudowa

Centrum Wystawowego stanowi kolejny krok w rozwoju i umacnianiu pozycji PRONAR na rynku międzynarodowym, a także ma wpływ na rozwój regionu oraz branży maszynowej na całym świecie.

(jw)



ZJAZD DEALERÓW PRONAR W SIEMIATYCZACH

21 maja 2025 roku w Centrum Wystawowym w Siemiatyczach odbyło się strategiczne spotkanie dealerów PRONAR z Polski. Spotkanie miało na celu omówienie kluczowych tematów związanych z rozwojem współpracy oraz przyszłymi planami firmy. W trakcie spotkania, uczestnicy mieli okazję spotkać się z Prezesem Rady Właścicieli PRONAR, Sergiuszem Martyniukiem, oraz zespołem firmy.



■ Wymiana doświadczeń oraz omówienie sytuacji rynkowej stanowiły istotny punkt spotkania. Dealerzy zapoznali się także z najnowszymi rozwiązaniami technologicznymi oraz innowacjami w ofercie PRONAR. Dodatkowo, uczestnicy spotkania mieli okazję zwiedzić Centrum Wystawowe, gdzie za-

prezentowano ponad 400 różnych maszyn, a także zobaczyć fabrykę w Siemiatyczach, w której produkowane są maszyny do recyklingu.

Spotkanie zakończyło się podziękowaniami za zaangażowanie dealerów i obietnicą dalszej, owocnej współpracy. Pronar, jako firma

z ponad 35-letnim doświadczeniem na rynku, nadal stawia na innowacje, rozwój i stabilne partnerstwa, co pozwala jej na utrzymanie wiodącej pozycji w branży maszyn rolniczych, komunalnych i recyklingowych.

■ (ww)



PRO.S1 Z NOMINACJĄ DO PODLASKIEJ MARKI 2024

Rozdrabniacz wolnoobrotowy PRONAR PRO.S1 został nominowany do prestiżowej nagrody Podlaska Marka w kategorii „Produkt użytkowy”. Konkurs, organizowany przez samorząd województwa podlaskiego, od lat wyróżnia firmy i produkty, które w szczególny sposób promują region na arenie krajowej i międzynarodowej.

■ Wśród nominowanych znalazły się czołowe firmy z województwa podlaskiego, reprezentujące różne branże – od przemysłu, przez technologie, aż po kulturę. Obecność PRO.S1 w tym gronie to ogromne wyróżnienie i potwierdzenie znaczenia, jakie innowacje z Narwi odgrywają w budowaniu wizerunku Podlasia jako regionu nowoczesnego i przedsiębiorczego.

Warto wspomnieć, że firma Pronar niemal co roku znajduje się w gronie nominowanych do nagrody Podlaska Marka, a dotychczas już trzykrotnie została jej laureatem. Wyróżnienia przyznano między innymi za najnowocześniejszą na świecie Fabrykę Kół Tarczowych w Narwi, za otwarcie Centrum

Wystawowego Pronar w Siemiatyczach, oraz we wcześniejszych latach za rozbudowę zakładów w Narewce i Siemiatyczach wraz z ukończeniem budowy fabryki w Hajnówce.

Rozdrabniacz PRO.S1 to mobilna, wolnoobrotowa maszyna dwuwałowa, zaprojektowana z myślą o najbardziej wymagających zastosowaniach w recyklingu. Maszyna łączy opatentowane rozwiązania z najwyższą trwałością i efektywnością pracy. Z powodzeniem przetwarza odpady drewniane, metalowe, tworzywa sztuczne, biomasę, a także odpady budowlane i wielkogabarytowe.

PRO.S1 był prezentowany podczas największych targów

branżowych, w tym IFAT 2024 w Monachium, POLECO 2024 w Poznaniu i ECOMONDO we Włoszech. Dzięki temu zyskał uznanie wśród ekspertów oraz klientów z całego świata, wzmacniając renomę Pronaru i promując Podlasie jako miejsce, gdzie powstają rozwiązania na miarę globalnych wyzwań.

Nominacja do Podlaskiej Marki 2024 stanowi ważny sygnał, że lokalna myśl technologiczna może śmiało konkurować na arenie międzynarodowej. To również dowód na to, że region ma potencjał, by być rozpoznawalnym nie tylko z pięknych krajobrazów, ale również dzięki nowoczesnym, zaawansowanym produktom.

■ (td)



PRONAR NA WYSTAWIE ROLNICZEJ W SŁOWENII

W dniach 11-13 kwietnia 2025 roku, w słonecznym miasteczku Komenda w Słowenii, odbyła się 30. edycja Wiosennej Wystawy Maszyn Rolniczych. Przez trzy dni, zarówno miejscowi mieszkańcy, jak i przyjezdni z różnych części kraju, tłumnie wypełnili plac wystawowy. Odwiedzający mieli okazję porozmawiać z przedstawicielami krajowych i zagranicznych producentów, zapoznać się z nowinkami w branży oraz pogłębić swoją wiedzę na temat obsługi maszyn.



■ Słoneczna pogoda sprzyjała wizytom rolników z rodzinami, dzięki czemu młodsze pokolenia miały możliwość obejrzenia z bliska maszyn, które na co dzień widywały jedynie w katalogach. Dealerzy postanowili zaprezentować na wystawie szeroki przekrój maszyn marki Pronar, dostosowany do potrzeb rynku słoweńskiego. Dzięki długoletniej obecności na rynku i rzetelnej pracy, doskonale znali wymagania swoich odbiorców i potrafili dopasować ofertę do ich oczekiwań.

Wśród zaprezentowanych modeli znalazły się:

- Przyczepa budowlana T701HP – przyczepa budowlana ze skrzynią ładunkową typu Half-Pipe, która została zaprojektowana pod konkretne wymagania klientów z branży budowlanej. Przyczepa charakteryzuje się stabilną i uniwersalną konstrukcją ze szczelną skrzynią ładunkową z hydraulicznie otwieraną klapą tylną
- Przyczepa T679/2 – sprawdza się znakomicie podczas trans-

portowania gruzu, kamieni, żwiru i innych materiałów lub odpadów budowlanych używanych przy budowach i rozbiórkach. Skrzynia ładunkowa o ponadprzeciętnych parametrach umożliwia użytkowanie przyczepy w trudnych warunkach. Tylne kłapy otwierane hydraulicznie do dołu, ułatwia wyładunek przewożonych materiałów i zapobiega wysypywaniu zawartości pod przyczepę.

- Rozrzutnik obornika N262 – o ładowności 12 ton precyzyjnie

rozrzuca obornik, torf, kompost, wapno i osady ściekowe. Skrzynia ładunkowa wykonana jest w formie skorupy na stałe zeszpawanej z ramą dolną, co daje bardzo sztywną i niezawodną konstrukcję. Wysoki komfort pracy zapewnia zasuwa oddzielająca skrzynię ładunkową od mechanizmu rozrzucającego – sterowana za pomocą dźwigni rozdzielacza, a unoszona za pomocą siłowników hydraulicznych.

- Przyczepa belowa T024M – doskonale sprawdza się w transporcie ładunków objętościowych, wymagających dużych, prostych powierzchni, głównie do przewozu bel słomy i sianokiszonki, palet i europalet. Zawieszenie typu tandem gwarantuje łatwe poruszanie się po trudnym terenie oraz manewrowanie na grząskim polu. Niska konstrukcja z płaskimi rantami ułatwia załadunek i nie uszkadza zafoliowanych bel zwiększając tym samym funkcjonalność przyczepy.
- Przyczepa jednoosiowa T671 – Trójstronny wywrót skrzyni ładunkowej oraz 5 ton ładowności

umożliwia uniwersalne zastosowanie a także jest wystarczające dla większości prac w małych i średnich gospodarstwach. Przyczepa jest wyposażona w centralny system ryglowania ścian oraz okno umożliwiające precyzyjny wysyp strumieniowy, z zasuwą w tylnej ścianie.

- Zamiatarka ZM 1600 – umożliwia zbieranie i usuwanie zanieczyszczeń lub ich podmiatanie na prawą/lewą stronę. W sezonie zimowym może być również wykorzystywana do odgarniania śniegu. Świetnie sprawdza się w oczyszczaniu jezdni z piasku zalegającego wzdłuż krawężników.
- Kosiarka dyskowa PDF 300 – Kosiarka czołowa zawieszana na TUZ przedni kat. II kopiuje teren pod kątem +7 i – 6 w stosunku do gruntu. Taka praca zawieszenia zapewnia czyste i estetyczne cięcie oraz właściwą wysokość koszenia.
- Równiarka drogowa RD-Z24 – narzędzie do równania i naprawy dróg szutrowych oraz innych prac przygotowawczych otoczenia ciągów komunikacyjnych i terenów użytkowych. Zastosowane do produkcji materiały

gwarantują wysoką wytrzymałość konstrukcji.

- Przyczepa RC2100/1 – przyczepa na podwoziu typu tandem z możliwością zastosowania instalacji hamulcowej pneumatycznej lub hydraulicznej. Znakomicie sprawdza się w transporcie różnego rodzaju maszyn rolniczych takich jak: traktory, koparko – ładowarki, czy inne przyczepy.

Pronar, prezentując najwięcej modeli maszyn spośród wszystkich firm obecnych na wystawie, zyskał dużą uwagę i uznanie. Stoisko NP Agro, umieszczone na skrzyżowaniu dwóch głównych alejek, było jednym z najczęściej odwiedzanych. Zainteresowanie ofertą Pronaru niejednokrotnie skutkowało zakupami.

Słoweńscy rolnicy po raz kolejny docenili szerokie portfolio maszyn marki Pronar oraz wysoką jakość wykonania maszyn polskiego producenta, którego produkty zdobyły międzynarodowe uznanie.

(mb)



MIĘDZYNARODOWE TARGI BJELOVAR W CHORWACJI



Międzynarodowe Targi Rolnicze w Bjelovarze to jedno z najważniejszych wydarzeń targowych w regionie, cieszące się ponad 30-letnią tradycją. Odbývają się dwa razy do roku w Gudovac, na przedmieściach Bjelovar. Gudovac, organizując mniejsze wydarzenia przez cały rok, takie jak targi pszczoł, małych zwierząt, pokazy koni, aukcje zwierząt gospodarskich, wystawy rolników, sadowników i winiarzy, spotkania ekspertów, cotygodniowe targi zwierząt gospodarskich i inne, stanowi istotne centrum wymiany doświadczeń oraz informacji pomiędzy uczestnikami branży rolniczej.

W 2025 roku, 26. edycja wiosennych targów Bjelovar odbyła się w dniach 27-30 marca. W wydarzeniu wzięło udział ponad 400 krajowych i zagranicznych wystawców z 12 krajów, prezentujących swoje produkty na powierzchni blisko 100 000 m². Przez cztery dni targów stoiska odwiedziło kilkadziesiąt tysięcy osób, które miały okazję zapoznać się z innowacyjnymi rozwiązaniami w zakresie maszyn, technologii oraz produktów dedykowanych przemysłowi rolniczemu. Dodatkowo, uczestnicy targów mogli zakupić sadzonki i lokalne specjały, takie jak wino, miody czy wędliny.

Pronar, dzięki współpracy z dealerami Poljonova d.o.o. oraz Inter-Agrar d.o.o., miał możliwość zaprezentowania swoich produktów. Na stoisku zwiedzający mogli zobaczyć m.in. przyczepę dwuosiową PT612, której solidne wykonanie, wysoka jakość materiałów, wewnętrzna szerokość skrzyni (2,42 m), wytrzymała rama zbudowana z odpornych na skręcanie profili zamkniętych oraz szerokie rozstawienie kół, gwarantujące stabilność konstrukcji, wzbudziły pozytywne reakcje uczestników. Przyczepa ta, wraz z bogatym wyposażeniem dodatkowym, została uznana za uniwersalne rozwiązanie dla lokalnego rynku.

Profesjonalne podejście Pronaru do potrzeb klientów zaowocowało zamówieniami na modele z szerokiego wachlarza produktów marki. Wśród zadowolonych klientów znalazły się osoby, które zakupiły przyczepę dwuosiową T672/2 oraz cieszącą się coraz większym zainteresowaniem w regionie przyczepę budowlaną T701HP. Targi Bjelovar potwierdziły, że Pronar utrzymuje silną pozycję na rynku chorwackim, zachowując rozpoznawalność swojej marki oraz status lidera wśród producentów.

(kk)

AGRARIA 2025 W KLUŻ-NAPOCE

W dniach 10–13 kwietnia 2025 roku w Kluż-Napoce, jednym z najbardziej dynamicznych miast Rumunii, odbyły się targi rolnicze Agraria 2025. To najważniejsze wydarzenie branżowe w regionie Transylwanii, które co roku przyciąga dziesiątki wystawców, przedsiębiorców, rolników oraz ekspertów z kraju i zagranicy. Targi stanowią nie tylko platformę prezentacji najnowszych technologii i rozwiązań w sektorze rolniczym, ale także okazję do wymiany doświadczeń, nawiązywania kontaktów biznesowych oraz promowania zrównoważonego rozwoju w rolnictwie.

Agraria 2025 to przede wszystkim miejsce, gdzie prezentowane są najnowsze osiągnięcia technologiczne w dziedzinie rolnictwa. Wśród wystawców nie zabrakło firm z branży maszyn rolniczych, nawozów, pestycydów oraz systemów nawadniania pól. Zwiedzający mieli okazję obejrzeć sprzęt Pronaru, który jako dostawca przyczep klasy premium, od wielu lat jest niekwestionowanym liderem, jeśli chodzi o wybór rolników w Rumunii w tej kategorii.

Sprzęt Pronaru jest bardzo ceniony na rynku rumuńskim dzięki swojej niezawodności i wysokiej jakości. Szeroki przekrój rynku pokazuje, że zarówno modele burtowe takie jak T680 i T683, jak i zaawansowane technologicznie wozy przeładunkowe T740 i T743/T743M, mają

swoją ugruntowaną pozycję i stanowią pierwszy wybór lokalnych farmerów. Podczas tegorocznej wystawy przedstawiciele Pronaru na Rumunię – firmy Banat Tractor oraz Titan Machinery zaprezentowały bestsellery takie jak m.in. rozrzutnik N161, przyczepa dwuosiowa T672/2, kompaktowy model T671, legendarna T680, a także kosiarki serii PDT260 i PDT300.

Podczas trwania targów na większość z zaprezentowanych maszyn zostały złożone oferty zakupu przez lokalnych rolników, a w najbliższych miesiącach kolejne tuziny maszyn Pronaru zostaną dostarczone do klientów końcowych od Bukowiny poprzez Transylwanię, aż po wybrzeże Morza Czarnego, stając się ważnym elementem lokalnego krajobrazu rolnictwa w Ru-

munii. Przy czym warto nadmienić, że przyczepy i maszyny zielonkowe Pronaru widoczne są nie tylko na prowincji, ale także w rumuńskich miastach, pozostając na wyposażeniu służb komunalnych.

Agraria 2025 pokazała, że rumuńskie rolnictwo stoi na progu kolejnej fazy rozwoju, opartej na zrównoważonym rozwoju i integracji z europejskimi standardami. Pronar jako aktywny gracz na lokalnym rynku zarówno przyczep, jak i sprzętu zielonkowego, poprzez wykorzystanie funduszy unijnych za pośrednictwem swoich przedstawicieli w Rumunii, wciąż poszerza grono swoich lojalnych odbiorców, jak i nowych klientów zorientowanych na jakość i niezawodność.

(kt)



NOWOCZESNA PROSTOTA W CIĄGNIKACH TYM T68 I T78

Ciągniki TYM T68 i T78 to połączenie sprawdzonej mechaniki z nowoczesnymi rozwiązaniami, które realnie wpływają na komfort i efektywność pracy. Od pierwszych chwil za kierownicą docenisz przejrzyste rozmieszczenie elementów sterowania oraz intuicyjną obsługę, pozwalającą na szybkie poczucie pewności za sterami maszyny.



■ CISZA, KOMFORT I PRZESTRZEŃ

Kabina została zaprojektowana z myślą o wygodzie operatora – płaska podłoga, przestronność i fotel z pneumatycznym zawieszeniem zapewniają komfort nawet przy długich godzinach pracy. System wentylacji i ogrzewania sprawia, że maszyna jest idealna do pracy w różnych warunkach. Płaska podłoga, bez wystającego tunelu przekładni, zapewnia więcej przestrzeni na nogi i swobodę ruchów. Szeroko otwierane drzwi ułatwiają szybkie wsiadanie i wysiadanie, a fotel z pneumatycznym zawieszeniem gwarantuje wysoki komfort jazdy nawet podczas długich godzin pracy.

- **Pełna kontrola dzięki panoramicznej widoczności** – duże przeszklone powierzchnie za-

pewniają doskonałą widoczność, co jest niezbędne do precyzyjnego manewrowania, szczególnie w ciasnych przestrzeniach i podczas pracy z ładowaczem czołowym.

- **Mocne oświetlenie i osłona przeciwsłoneczna** – pakiet oświetlenia LED zapewnia doskonałą widoczność po zmroku, a osłona przeciwsłoneczna chroni operatora przed oślepiającym światłem, zapewniając komfort w pełnym słońcu.
- **Bezprzewodowa ładowarka i podgrzewacz/chłodziarka na napoje** – Bezprzewodowa ładowarka do smartfonów oraz funkcja podgrzewania i chłodzenia napojów zwiększają komfort pracy podczas długich godzin spędzonych w kabinie. Dzięki tym udogodnieniom ope-



rator ma pod ręką zarówno naładowany telefon, jak i ulubiony napój w idealnej temperaturze.

INTUICYJNE STEROWANIE I NOWOCZESNA HYDRAULIKA



Proste rozmieszczenie elementów sterujących, w tym joysticka do obsługi ładowacza, ułatwia pracę. System hydrauliki Bosch umożliwia precyzyjną obsługę maszyn i zapewnia wygodę pracy w każdych warunkach.

CZTEROCYLINDROWE SILNIKI DEUTZ I MOC DOSTOSOWANA DO POTRZEB



Współczesny rynek ciągników kompaktowych coraz częściej stawia na jednostki trzycylindrowe o niskiej pojemności, często ograniczając realną moc użytkową i trwałość w cięższych pracach.

Tymczasem ciągniki TYM T68 i T78 wyróżniają się czterocylindrowymi silnikami Deutz, które zapewniają wysoką moc, wytrzymałość i niskie zużycie paliwa, idealnie dopasowaną do pracy w gospodarstwach rolnych i usługach komunalnych. Dzięki wyjątkowej trwałości i niezawodności, silniki Deutz idealnie sprawdzają się tam, gdzie liczy się bezproblemowa eksploatacja i wysoka produktywność.

To rzadkość w tej klasie maszyn, która przekłada się na wyższą

efektywność, dłuższą żywotność i realną możliwość wykonywania cięższych prac, które dla typowych kompaktów mogłyby być zbyt wymagające.

MOC IDEALNIE DOPASOWANA DO POTRZEB

Wybierając ciągnik, liczy się nie tylko maksymalna moc, ale przede wszystkim jej praktyczne wykorzystanie. Modele TYM T68 i T78 oferują moc odpowiednio dostosowaną do typowych prac w gospodarstwie, sadzie czy w usługach komunalnych. Dzięki optymalnemu zakresowi mocy – 68 i 75 KM – maszyny te są doskonale zbalansowane, zapewniając odpowiednią wydajność bez niepotrzebnego zwiększania kosztów eksploatacji.

NOWOCZESNA SKRZYŃA BIEGÓW I KOMFORT PRACY Z ŁADOWACZEM

Ciągniki oferują różne typy skrzyń biegów – Power-Shuttle oraz SYNCHRO-SHUTTLE, co pozwala na płynne zmiany biegów i komfortową pracę. Opcjonalny rewers elektrohydrauliczny ułatwia zmianę kierunku jazdy.

Dzięki szerokiemu zakresowi prędkości, operator może precyzyjnie dobrać odpowiedni bieg do każdego zadania, a opcjonalne biegi pełzające zwiększają możliwości maszyny podczas prac wymagających maksymalnej precyzji.

W zależności od potrzeb, dostępne są dwa warianty sprzęgła: standardowe suche tarczowe lub bardziej wytrzymałe wielotarczowe sprzęgło pracujące w kąpielu olejowej.

Ciągniki TYM T68 i T78 są w pełni przygotowane do współpracy z przednim ładowaczem – zarówno pod względem konstrukcyjnym, jak i ergonomicznym. Fabryczne przygotowanie obejmuje m.in. sterowanie za pomocą wygodnego joysticka, który został umieszczony dokładnie tam, gdzie naturalnie sięgniesz dłonią.

Zintegrowane funkcje joysticka umożliwiają płynną i precyzyjną obsługę ładowacza, co przekłada się na komfort i efektywność pracy – niezależnie od tego, czy pracujesz z belami, ziemią czy paletami.

WSZECHSTRONNOŚĆ W KAŻDYM WARUNKU

Ciągniki TYM T68 i T78 są gotowe do pracy z szeroką gamą osprzętu. Wydajny układ hydrauliczny o przepływie 39 l/min. i różne prędkości wałka WOM umożliwiają precyzyjne dostosowanie maszyn do różnych zadań.

EHR – PRECYZYJNE I INTUICYJNE STEROWANIE PODNOŚNIKIEM

W ciągnikach TYM T68 i T78 zastosowano nowoczesny system elektronicznego sterowania podnośnikiem (EHR – Electronic Hitch Control), który znacząco podnosi komfort i precyzję pracy. Operator może jednym ruchem ustawiać wysokość podnośnika, szybko podnosić lub opuszczać narzędzia do zaprogramowanych pozycji roboczych i transportowych, bez konieczności ciągłego ręcznego korygowania ustawień.

Podczas pracy na uwrociach, dzięki funkcji zapamiętywania pozycji, wystarczy nacisnąć przełącznik, aby automatycznie unieść narzędzie na zadaną wysokość, a po zawróceniu – ponownie je opuścić do właściwej pozycji roboczej. To rozwiązanie nie tylko zwiększa wygodę, ale także oszczędza czas i zmniejsza zmęczenie operatora podczas wielogodzinnej pracy.

Ciągniki TYM T68 i T78 to nowoczesne maszyny, które łączą kompaktowe rozmiary z funkcjonalnością większych ciągników. Dzięki solidnym silnikom, precyzyjnemu układowi hydraulicznemu i wysokiemu komfortowi pracy, są idealnym wyborem do codziennych i bardziej wymagających zadań.

(ms)

NOWE TECHNOLOGIE W PRZETWARZANIU ODPADÓW

W dniach 7–9 maja 2025 roku w Białowieży odbyła się kolejna, XVII edycja prestiżowej Konferencji „Mechaniczne i Biologiczne Przetwarzanie Odpadów”, organizowanej przez firmę Abrys. Wydarzenie to od lat przyciąga przedstawicieli świata nauki, biznesu oraz administracji samorządowej, którzy wspólnie analizują kierunki rozwoju sektora gospodarki odpadami w Polsce. Tegoroczna edycja była szczególna – po raz pierwszy firma Pronar została oficjalnym współorganizatorem wydarzenia, a 8 maja 2025 roku Centrum Wystawowe Pronar w Siemiatyczach stało się jednym z głównych punktów programu konferencji.



Podczas wizyty w Siemiatyczach uczestnicy konferencji mieli niepowtarzalną okazję zapoznać się z działalnością Pronaru – lidera w produkcji maszyn i urządzeń do przetwarzania odpadów, a także branży komunalnej i rolniczej. Goście rozpoczęli wizytę od zwiedzania hal Centrum Wystawowego, gdzie poznali historię firmy, filozofię działania oraz szerokie portfolio produktów i podzespołów. Kolejnym etapem był przejazd przez nowoczesne hale produkcyjne, w których powstają maszyny wykorzystywane na całym świecie w procesach recyklingu i zagospodarowania odpadów. Uczestnicy mogli na własne oczy zobaczyć cały cykl produkcyjny – od etapu przygotowawczego, przez spawanie, cięcie, malowanie i montaż, aż po kontrolę jakości gotowych urządzeń.

Jednym z najważniejszych punktów dnia był dynamiczny pokaz maszyn recyklingowych na Poligonie Doświadczalnym. Pronar zaprezentował w praktyce

możliwości swoich urządzeń – od rozdrabniaczy przeznaczonych do przetwarzania różnego rodzaju odpadów (komunalnych, wielkogabarytowych, zielonych), przez przewoźniki bębnowe i gwiaździste, aż po kruszarki i przenośniki taśmowe, umożliwiające sprawny transport materiału między kolejnymi etapami przetwarzania. Pokazy te spotkały się z ogromnym zainteresowaniem uczestników, którzy docenili możliwość obserwowania pracy maszyn w realistycznych warunkach.

Pronar udowodnił, że potrafi dostarczać nie tylko produkty najwyższej jakości, ale także kompleksowe rozwiązania dla całej branży recyklingowej. Obecni na miejscu operatorzy, przedstawiciele instalacji przetwarzania odpadów, samorządowcy i eksperci branżowi mogli nawiązać dialog, wymienić się doświadczeniami oraz uzyskać odpowiedzi na praktyczne pytania dotyczące wdrażania nowoczesnych technologii w swoich zakładach.

Dzień zakończył się wydarzeniem o mniej formalnym charakterze – MBP FEST, czyli integracyjnym spotkaniem branży komunalnej i recyklingowej. Uczestnicy wzięli udział w sportowej rywalizacji o tytuł „Mistrza Świata w Branży Komunalnej”, korzystali z atrakcji takich jak loty helikopterem, wspinaczka, łucznictwo, sumo czy zabawy sprawnościowe, a wszystko zwieńczyło wspólne grillowanie i rozmowy w luźnej, partnerskiej atmosferze.

Udział firmy Pronar w konferencji organizowanej przez Abrys był nie tylko dowodem silnej pozycji rynkowej i technologicznego potencjału przedsiębiorstwa, ale także wyrazem zaangażowania w rozwój całej branży recyklingowej. Wizyta w Siemiatyczach pozostawiła trwałe ślady w pamięci uczestników – jako inspirujące spotkanie łączące wiedzę, doświadczenie i nowoczesne rozwiązania dla gospodarki o obiegu zamkniętym.

(jc)



TECHNOLOGIA Z NARWI NA TARGACH PAVASARIS 2025



W dniach 3–5 kwietnia 2025 roku zespół producenta z Narwi uczestniczył w międzynarodowych targach Pavasaris – jednym z kluczowych wydarzeń branżowych w regionie bałtyckim. Impreza odbyła się na Łotwie i przyciągnęła szerokie grono odwiedzających z sektora rolniczego, komunalnego oraz firm zajmujących się przetwarzaniem i recyklingiem odpadów.

■ Nasza obecność – wspólnie z dwoma partnerami handlowymi – była silnym akcentem polskiego przemysłu maszynowego. Na stoisku zaprezentowaliśmy m.in. maszyny rolnicze, przyczepy, rozwiązania dla zielonki, a także urządzenia wykorzystywane w gospodarce komunalnej i przetwórstwie odpadów.

Zainteresowanie sprzętem potwierdziło, że technologia z Narwi cieszy się uznaniem nie tylko w kraju, ale i na arenie międzynarodowej. Szczególnym atutem była możliwość bezpośredniego kontaktu z naszymi specjalistami,

którzy udzielali merytorycznych informacji, doradzali w zakresie doboru maszyn do konkretnych warunków pracy oraz dzielili się wiedzą na temat optymalizacji eksploatacji. Dzięki tym rozmowom wielu odwiedzających mogło przekonać się, że nasze rozwiązania to nie tylko technologia – to przede wszystkim praktyczne podejście do codziennych wyzwań branży.

U podstaw naszej filozofii leży wydajność i zrównoważony rozwój. To właśnie dlatego prezentowane urządzenia łączą: wysoką efektywność działania, zaawansowane sys-

temy bezpieczeństwa, oraz ekoprojektowanie, zgodne z aktualnymi trendami środowiskowymi.

Udział w targach Pavasaris pokazał, że firma Pronar to nie tylko dostawca maszyn – lecz partner technologiczny, który rozumie potrzeby współczesnego rynku. W ciągu trzech dni nawiązaliśmy liczne kontakty, wymieniliśmy doświadczenia i potwierdziliśmy swoją pozycję wśród liderów branży. Działamy dynamicznie, odpowiadamy na realne potrzeby i nie zwalniamy tempa.

■ (ei)

NOWOŚCI I INNOWACJE PRONARU

W dniach 14-16 marca 2025 roku odbyła się jubileuszowa, 30. edycja Targów Agrotech w Kielcach – jedno z najważniejszych wydarzeń branży rolniczej w Polsce.

Pronar Wheels, tradycyjnie już obecny na tym wydarzeniu, wspólnie z naszym partnerem biznesowym TVS Eurogrip zaprezentował szeroką ofertę kół ogumionych (felg i opon) do maszyn rolniczych, przemysłowych oraz leśnych.

Jubileuszowa edycja targów przyciągnęła rekordowe tłumy zwiedzających, którzy przez trzy dni odwiedzali stoiska ponad 520 wystawców z 20 krajów. Ruch przy naszym stoisku był nieprzerwany, co przełożyło się na liczne rozmowy biznesowe i nowe kontakty.

Wśród nowości zaprezentowanych na stoisku Pronar znalazło się m.in. koło ogumione – w rozmiarze 460/70R24 z felgą W15Lx24, wzmacniane i zaprojektowane z myślą o doskonałej stabilności oraz odporności na przebicie – dedykowane jako specjalistyczne rozwiązanie do ładowarek teleskopowych. Nie zabrakło również

kół do upraw międzyrzędowych – model 270/95R48 z felgą Pronar MULTIFIT W10x48". Uwagę odwiedzających przyciągało oryginalne, trójkolorowe metaliczne malowanie felgi, które wyróżniało się na tle konkurencyjnych rozwiązań.

Ogromne zainteresowanie naszym stoiskiem przełożyło się na pozyskanie wielu nowych klientów OEM w Polsce. Mieliśmy także okazję do odnowienia kontaktów z dotychczasowymi partnerami oraz promocji naszej sprzedaży detalicznej w sklepie internetowym PronarWheels.com

W wywiadzie dla portalu Farmer.pl, Michał Korch podsumował ponad 20-letnią współpracę z firmą TVS Eurogrip, mówiąc:

„W tym okresie doprowadziliśmy do rozwoju całej oferty firmy Pronar, jeśli chodzi o koła ogumione. Wspólnie z TVS każdego roku,

a właściwie każdego miesiąca, wprowadzamy nowe rozmiary, które odpowiadają potrzebom naszych rynków, zwłaszcza rynku polskiego.”

Targi Agrotech 2025 były także doskonałą okazją do zaobserwowania, że większość polskich producentów maszyn korzysta z rozwiązań oferowanych przez Pronar już na etapie pierwszego montażu. Nasze felgi i koła były widoczne na wielu stoiskach innych wystawców, co dodatkowo potwierdza ich wysoką jakość i pozycję rynkową firmy Pronar.

Z niecierpliwością czekamy na kolejne edycje wydarzenia, które niezmiennie stanowią doskonałą platformę do prezentacji innowacji, budowania relacji oraz dalszego umacniania marki Pronar Wheels na rynku.

(mb)



PRONAR NA TARGACH AGRARSCHAU ALLGÄU 2025

W dniach 24–28 kwietnia 2025 roku firma PRONAR po raz kolejny zaznaczyła swoją obecność na międzynarodowych targach Agrarschau Allgäu w Dietmannsried – jednej z największych imprez rolniczych w południowych Niemczech. To wydarzenie przyciągnęło w tym roku rekordową ilość zwiedzających, szacowaną na ponad 90 tysięcy oraz setki wystawców z całej Europy. Dla Pronaru była to doskonała okazja do zaprezentowania niemieckim i europejskim rolnikom naszych rozwiązań technicznych oraz umocnienia pozycji Pronar na rynku niemieckim.



■ STOISKA NASZYCH PARTNERÓW HANDLOWYCH

Na tegorocznej wystawie maszyny Pronaru prezentowane były na dwóch stoiskach dilerów. W związku z niegasnącym zainteresowaniem przyczepami hakowymi, bawarski partner firmy zapewnił zwiedzającym możliwość bezpośredniego zapoznania się z modelem T185/1. Nowością na niemieckim rynku, która przyciągała uwagę rolników, była przyczepa T669 XL. Cechuje się ona dużą pojemnością skrzyni, co sprawia, że model ten doskonale sprawdza się przy transporcie materiałów objętościowych. Krąg zwiedzających co chwila gromadził się również przy przyczepie do transportu zwierząt, czy ciesząc się popularnością burtowych tandemach.

■ BEZPOŚREDNIE ROZMOWY Z KLIENTAMI

Obecność przedstawicieli Pronar na targach umożliwiła bezpośredni kontakt z rolnikami. Nasi eksperci chętnie odpowiadali na pytania, doradzając w doborze odpowiednich maszyn. Wielu odwiedzających podkreślało solidność wykonania maszyn Pronaru oraz bardzo dobrą relację ceny do jakości – cechy, które budują zaufanie do marki na wymagającym niemieckim rynku.

■ SILNA MARKA W EUROPIE

Udział w targach w Dietmannsried stanowi element strategii dalszej ekspansji zagranicznej firmy Pronar. Niemcy to jeden z kluczowych rynków, gdzie rosnące zainteresowanie pol-

ską techniką rolniczą świadczy o zmieniających się trendach w europejskim rolnictwie. Celem Pronaru jest nie tylko sprzedaż, ale przede wszystkim budowanie długofalowych relacji oraz wspieranie użytkowników naszych maszyn kompleksową obsługą posprzedażową.

■ DZIĘKUJEMY I ZAPRASZAMY

Serdecznie dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nasze stoisko na Agrarschau Allgäu 2025. Wierzymy, że bezpośrednie rozmowy, możliwość obejrzenia maszyn na żywo oraz pozytywne opinie dotychczasowych użytkowników zaowocują kolejnymi kontaktami i wspólnymi projektami.

■ (ig)

PRZESIEWACZ MPB 20.55 ZDOBYWA RYNEK MEKSYKU

W dniach 25–27 marca Pronar uczestniczył w najbardziej rozpoznawalnych targach recyklingowych „Exporesiduos” organizowanych w mieście Meksyk. Razem z dealerem GH Maquinaria zaprezentowano przesiewacz mobilny MPB 20.55, który był pierwszym w historii prezentowanym na targach Ameryki Centralnej i jednocześnie jedyną maszyną recyklingową na stoisku dealera.

Rynek meksykański jest bardzo interesującym obszarem do rozwoju ze względu na swój potencjał. Meksyk jest drugą najsilniejszą gospodarką w Ameryce Łacińskiej, posiadając znaczny obszar do rozwoju świadomości recyklingowej jej mieszkańców. Zwiększa się też gama aplikacji, do których wykorzystywane są przesiewacze bębnowe. Wysyłka pierwszego MPB 20.55 jest postrzegana jako kolejny kamień milowy w procesie ekspansji firmy na obszarze Ameryki Łacińskiej, jednocześnie stanowiąc zwieńczenie wielu miesięcy prac Zespołu eksportu maszyn komunalnych i do recyklingu.

Przesiewacz wyróżnia się na tle innych charakterystycznym pomarańczowym malowaniem. Jest to wzór opracowany w Pronar pod linię maszyn do recyklingu. Po dotarciu do celu pełnić będzie funkcje marketingowo-demonstracyjne, w czym z pewnością pomogą mu takie elementy wyposażenia dodatkowego jak:

- separator magnetyczny na rolce taśmy – umożliwiający oddzielenie frakcji ferromagnetycznej od przesianego materiału,
- sito przesiewające K20/8mm – pozwalając uzyskać bardzo dobrej jakości nawóz z procesu kompostowania,
- noże zrywające w sicie – w łatwy sposób otwierające worki z odpadem komunalnym w procesie przesiewania czy
- pilot zdalnego sterowania – rozwiązanie umożliwiające sterowanie przesiewaczem przez operatora ładowarki bez wysiadania z maszyny.

Maszyna została wyposażona w bogaty pakiet opcji, aby podczas pokazów dynamicznych możliwe było zaprezentowanie szerokiego wachlarza jej możliwości. Każdy z przyszłych klientów będzie mógł indywidualnie przetestować i wybrać konfigurację dostosowaną do rodzaju przetwarzanego materiału oraz oczekiwanej efektywności pracy. Jej silnym punktem, poza bo-

gatym wyposażeniem, jest zabudowany silnik wysokoprężny Caterpillar, który zapewnia duży zapas mocy oraz legendarną bezawaryjność – parametry szczególnie doceniane na kontynentach amerykańskich. Jesteśmy przekonani, że w tej konfiguracji nasz przesiewacz przekroczy oczekiwania rynku, potwierdzając swoją wysoką jakość wykonania, niskie koszty pracy i konkurencyjną wydajność.

Sprzedaż pierwszego egzemplarza MPB 20.55 do Meksyku kończy jeden i jednocześnie otwiera kolejny etap projektu związany z profesjonalnym wprowadzeniem maszyny na rynek. Przed nami ekscytujący czas szkoleń nowego Dealera, wsparcia sprzedaży na nowym terenie oraz promocji przesiewaczy bębnowych i marki Pronar w Meksyku, a cel, który nam przyświeca to pokazanie odbiorcom, że na rynek Ameryki Łacińskiej trafiają dojrzałe i sprawdzone maszyny.

(po)





MASZYNY KOMUNALNE I RECYKLINGOWE

Maszyzny recyklingowe Pronar na szwedzkim rynku
str. 26

Rozdrabniacze, przesiewacze, przerzucarka
str. 28

Przesiewacz PRONAR MPB 20.55 gh w trudnym terenie
str. 30

Maszyzny do utrzymania porządku przez cały rok
str. 32

Rozdrabniacz PRONAR MRW 2.85G w tropikach
str. 34

Innowacje Pronaru w recyklingu
str. 35

Pokazy demo maszyn Pronaru
str. 36

MPB 14.44 – Wybór numer 1 w przetwarzaniu odpadów
str. 38

Idealne rozwiązanie do pracy w trudnych warunkach terenowych
str. 40

Efektywność i ekologia w sortowaniu odpadów
str. 42

Nowa przyczepa Pronaru w Świebodzinie
str. 44

Nowoczesne maszyny dla infrastruktury drogowej
str. 45

Zamiatarka ZMC 3.1 w powiecie kłodzkim
str. 46

Współpraca, która przynosi efekty w Wielkiej Brytanii
str. 47





MASZYNY RECYKLINGOWE PRONAR NA SZWEDZKIM RYNKU

Pronar, renomowany polski producent maszyn, od lat znany z innowacyjnych rozwiązań w zakresie technologii komunalnych i recyklingowych, dynamicznie rozwija swoją obecność na rynku szwedzkim. Kluczem do sukcesu jest nie tylko dopracowana oferta produktowa, ale także strategiczna współpraca z lokalnym dealerem – firmą KH-Maskin AB.



■ Szwecja, będąca jednym z europejskich liderów w dziedzinie gospodarki obiegu zamkniętego i przetwarzania odpadów, stawia wysokie wymagania przed dostawcami maszyn recyklingowych. Mobilne przesiewacze i rozdrabniacze wolnoobrotowe produkowane przez firmę Pronar doskonale odpowiadają na te potrzeby. Oferowane maszyny wyróżniają się niezawodnością, prostotą obsługi, niskimi kosztami eksploatacji oraz wysoką mobilnością. Od rozpoczęcia współpracy z KH-Maskin AB, szwedzki dealer zakupił kilkanaście maszyn recy-

klingowych Pronar, niektóre z nich są już wykorzystywane w zakładach przetwarzania odpadów komunalnych oraz prywatnych przedsiębiorstwach w Szwecji. Do najważniejszych z nich należą Sortera i Steca recycling. KH – Maskin AB aktywnie rozwija sprzedaż maszyn recyklingowych Pronar również w Finlandii gdzie znajduje się oddział KH-Koneet.

PRONAR W SZWECJI – ROZPOZNAWALNOŚĆ MARKI

Dzięki wysokiej jakości produktów, marka Pronar zdobyła uznanie

wśród szwedzkich użytkowników maszyn recyklingowych. Od początku obecności na rynku skandynawskim oferowane urządzenia wyróżniają się niezawodnością i prostotą obsługi, co przekłada się na zaufanie klientów.

W ramach współpracy z KH-Maskin AB przygotowano dedykowaną, szarą kolorystykę maszyn, która nie tylko odróżnia je od konkurencji, ale także współgra z identyfikacją wizualną partnera handlowego.

Rosnąca obecność na rynku szwedzkim przekłada się na coraz



większą rozpoznawalność marki, a zaangażowanie KH-Maskin AB wspiera jej ugruntowaną pozycję wśród lokalnych odbiorców

ZAANGAŻOWANIE W LOKALNĄ SPOŁECZNOŚĆ I PROMOCJA MARKI

KH-Maskin AB, poza działalnością sprzedażową, angażuje się także w życie lokalnej społeczności, m.in. jako sponsor drużyny hokejowej Frölunda HC.

To współpraca, która pozwala marce Pronar zyskać jeszcze większą

rospoznawalność. Logo Pronaru jest regularnie wyświetlane podczas meczów Frölunda HC, co stanowi doskonałą okazję do zaprezentowania marki na jednym z najpopularniejszych sportów w Szwecji. Tego rodzaju działania marketingowe nie tylko wspierają rozpoznawalność marki, ale także budują silne relacje z lokalnym rynkiem, gdzie Pronar zyskuje coraz większe uznanie.

PLANY ROZWOJU W SZWECJI

Dzięki coraz większemu zapotrzebowaniu na efektywne maszyny do przetwarzania odpadów, Pronar

widzi w Szwecji jeden z kluczowych kierunków dalszego rozwoju. W planach są dalsze inwestycje w serwis i wsparcie techniczne, a także rozszerzenie oferty recyklingowej, która jest doskonale dopasowana do potrzeb szwedzkiego rynku.

Kooperacja między Pronar a KH-Maskin AB przyczynia się do coraz silniejszej obecności polskiej technologii na rynku skandynawskim.

Andrzej Tylicki

Autor jest managerem sprzedaży w Dziale Eksportu Maszyn Recyklingowych w Pronarze



LINIE TECHNOLOGICZNE DO PRODUKCJI KOMPOSTU
I POLEPSZACZY GLEBOWYCH

ROZDRABNIACZE, PRZESIEWACZE, PRZERZUCARKA

Kompostowanie odpadów zielonych oraz bioodpadów umożliwia ich szybki i nieuciążliwy dla środowiska rozkład oraz przekształcenie w substancje próchnicze. Uzyskany w ten sposób materiał jest przerabiany na kompost lub polepszacz glebowy. W odpowiednim przebiegu tego procesu pomagają specjalistyczne maszyny Pronaru – mobilne rozdrabniacze, przesiewacze bębnowe oraz przerzucarka do kompostu.



Maszyny mobilne firmy Pronar – rozdrabniacz wolnoobrotowy lub szybkoobrotowy, przesiewacz i przerzucarkę kompostu – można zestawić w linię technologiczną, która w pierwszej kolejności rozdrabnia odpady, potem je miesza, a następnie przesiewa. Zebrane i odpowiednio wyselekcjonowane odpady m.in. gałęzie, trawa, liście, słoma oraz osady ściekowe trafiają do rozdrabniacza, który je wstępnie rozdrabnia. Pronar oferuje rozdrabniacze wolnoobrotowe dwuwałowe: MRW 2.75, MRW 2.85, MRW 2.1010 lub jednowałowy MRW 1.300 oraz szybkoobrotowy MRS 1.53. Każda z naszych powyższych maszyn umożliwia rozdrobnienie materiału do frakcji o wielkości 150 mm, a zastosowanie odpowiednich sit pozwala zmniejszyć ją nawet do 80 mm lub 50 mm.

Pierwszy etap przygotowania odpadów do kompostowania ma na

celu zmniejszenie ich objętości i przerobienie na materiał organiczny, który następnie jest w pełni wykorzystywany do rekultywacji składowisk lub przeznaczany do sprzedaży. Dzięki maszynom Pronar można poddać recyklingowi wiele różnych odpadów, w tym osady ściekowe. Proces ich zagospodarowania polega na mieszanii z innymi bioodpadami oraz produktami rolniczymi. Uzyskuje się w ten sposób produkt wsadowy o stabilnej konsystencji.

Wybór konkretnego rozdrabniacza wolnoobrotowego (jedno – lub dwuwałowego) czy szybkoobrotowego zależy od potrzeb nabywcy, np. zakresu świadczonych usług. Jeśli przerabiane są jedynie odpady ściekowe i typu bio, to najbardziej odpowiedni jest rozdrabniacz jednowałowy MRW 1.300 wyposażony w trzymetrowy wał roboczy z 40-42 zębami tnącymi, który

doskonale sprawdza się w pracy z każdym materiałem. Jeżeli natomiast mamy do czynienia z drewnem, gałęziami i słomą, to lepszy będzie któryś z wymienionych wcześniej rozdrabniaczy dwuwałowych, charakteryzujących się synchronicznym lub asynchronicznym trybem pracy wałów. Maszyną dedykowaną do odpadów BIO jest rozdrabniacz szybkoobrotowy z wałem o 1000 obrotach na minutę i 36 nożach rozdrabniających. Zastosowanie odpowiednich sit za wałem pozwala na zmniejszenie frakcji nawet do 50 mm.

Kolejnym etapem przygotowania kompostu lub polepszacza glebowego jest mieszanie przerzucarką MBA 4512g wielu rodzajów materiałów na przygotowanej do tego płycie. Przerzucarkę napędza 218-konny silnik Diesla spełniający normę emisji spalin EU Stage IV. Maszyna wyposażona



jest w wykonanie z trudnościeralnej stali: noże wału, lemiesz i ślizgi skrzydeł. Formuje ona pryzmy o szerokości do 3,75 m i wysokości do 2,0 m. Operator może w dowolnym momencie zmieniać kierunek obrotów wału – także podczas obciążenia kompostem. Zastosowany w maszynie układ zraszania zwilża przerzucany materiał, zapewniając optymalne warunki dojrzewania masy kompostowej. Pracę MBA 4512g w trudnych warunkach umożliwiają: układ podgrzewania oleju hydraulicznego w niskich temperaturach i system automatycznego oczyszczania chłodnic Cleanfix (szczególnie przydatny przy pracy w dużym zapyleniu).

Konstruktorzy firmy Pronar zadbali też o komfort operatora przerzucarki MBA 4512g. W znaczący sposób poprawia go fotel na pneumatycznym zawieszeniu z automatycznym pozycjonowaniem i tłumieniem drgań. Wysokie osadzenie kabiny maszyny zapewnia dobrą widoczność, a klimatyzacja i system ogrze-

wania umożliwiają pracę zarówno w bardzo wysokiej, jak i w bardzo niskiej temperaturze otoczenia.

Ostatnim etapem procesu jest przesiewanie kompostowanego materiału, które poprawia jego jakość i przygotowuje do sprzedaży. Pronar produkuje sześć modeli przesiewaczy, które różnią się:

- rodzajem zawieszenia (kołowe lub gąsiennicowe),
- wydajnością roboczą (od 40 do 140 m³/h),
- długością bębna (od 4,4 do 7,2 m)
- szerokością bębna (od 1,4 do 2 m).

Aby proces późniejszego dojrzewania kompostu przebiegał sprawnie, cały materiał musi zostać oczyszczony z folii, kamieni, metalu, szkła, gruzu i innych obcych elementów nieorganicznych. Instalowane w rozdrabniaczach i przesiewaczach elektromagnesy o wysokiej wydajności usuwają z odpadów metale. Natomiast separator powietrzny, umieszczony z tyłu przesiewacza,

pozwała wyselekcjonować lekkie frakcje tj. folia czy papier.

Proces kompostowania oraz uzyskanie odpowiedniej jakości polepszacza glebowego można przeprowadzić przy użyciu zaledwie jednego przesiewacza Pronar z zestawem kilku bębnow o różnych wielkościach oczek.

Produkowane w Pronarze maszyny recyklingowe różnią się konstrukcją oraz charakteryzują szerokim wyborem wariantów wyposażenia dodatkowego i opcjonalnego, które pozwala je dopasować do potrzeb nabywców. Dzięki możliwości stosowania bębna roboczego o wymiennych sitach z otworami o wielu kształtach i średnicach, przesiewacze PRONAR odsiewają różne frakcje materiału, a uzyskany materiał może być sprzedawany lub wykorzystywany w przedsiębiorstwie.

Sławomir Matyśkiewicz

Autor jest regionalnym kierownikiem sprzedaży maszyn recyklingowych

PRZESIEWACZ PRONAR MPB 20.55 gh W TRUDNYM TERENIE

Przesiewacze Pronar to mobilne urządzenia bębnowe, które cieszą się uznaniem za swoją wszechstronność oraz solidną konstrukcję. Są idealne do pracy z różnorodnymi materiałami, takimi jak ziemia, kompost, odpady komunalne, węgiel, kruszywo czy biomasa. Dzięki możliwości wymiany bębnow przesiewających o różnych rozmiarach otworów, maszyny te mogą być dostosowane do specyficznych potrzeb użytkownika.

■ Model MPB 20.55 GH charakteryzuje się energooszczędnością, prostotą obsługi oraz niskimi kosztami eksploatacji. Doskonale sprawdza się w trudnym terenie dzięki swojej konstrukcji i funkcjom. Wyposażony w autonomiczne zawieszenie gaśienicowe, może być łatwo przemieszczany nawet na nierównym podłożu. Hydrauliczne siłowniki umożliwiają podniesienie maszyny, co zwiększa prześwit i ułatwia transport oraz pracę w wymagających warunkach terenowych.

Dodatkowo, regulacja wysokości ramy pozwala na wypoziomowanie przesiewacza na pochyłym terenie, co zwiększa jego efektywność. Maszyna jest energooszczędna, prosta w obsłudze i wszechstronna – może przesiewać różnorodne materiały, takie jak odpady, czarnoziem, żwir czy odpady drzewne.

Dzięki swojej wszechstronności i mobilności, przesiewacz Pronar MPB 20.55 GH jest ceniony w różnych sektorach, które wymagają efektywnego rozdzielania materiałów.

ZASTOSOWANIE PRONAR MPB 20.55 GH W RÓŻNYCH BRANŻACH

Pronar MPB 20.55 GH znajduje szerokie zastosowanie w wielu branżach, w tym:

- **Recykling:** Idealny do segregacji odpadów komunalnych, budowlanych i przemysłowych.
- **Budownictwo:** Używany do przesiewania gruzu, ziemi i żwiru.
- **Rolnictwo:** Pomaga w przygotowaniu gleby, przesiewaniu czarnoziemu i innych materiałów organicznych.
- **Przemysł drzewny:** Wykorzystywany do przesiewania zrębków i odpadów drzewnych.

HYDRAULICZNE ZAWIESZENIE W PRZESIEWACZU PRONAR MPB 20.55 GH – KLUCZOWA FUNKCJONALNOŚĆ

Hydrauliczne zawieszenie w przesiewaczu Pronar MPB 20.55 GH pełni kluczową rolę w jego mobilności i efektywności pracy w trudnym terenie. Dzięki siłownikom hydraulicznym maszyna może być podnoszona, co zwiększa prześwit i ułatwia poruszanie się po nierównym podłożu. To rozwiązanie jest szczególnie przydatne podczas transportu oraz pracy na pochyłym terenie, gdzie regulacja wysokości ramy pozwala na wypoziomowanie urządzenia, co zwiększa stabilność i efektywność przesiewania.

Dodatkowo, hydrauliczne zawieszenie umożliwia szybkie dostosowanie maszyny do różnych warunków pracy, co czyni ją wszechstronną i wygodną w obsłudze.

Jak hydrauliczne zawieszenie wypada w porównaniu z innymi systemami?

Hydrauliczne zawieszenie, takie jak w MPB 20.55 GH, ma kilka istotnych zalet w porównaniu z innymi systemami zawieszenia:

- **Elastyczność i regulacja:** Hydrauliczne zawieszenie pozwala na precyzyjne dostosowanie wysokości maszyny, co jest szczególnie przydatne w trudnym terenie. W porównaniu z zawieszeniem mechanicznym, oferuje większą kontrolę i łatwość obsługi.
- **Stabilność:** Dzięki możliwości wypoziomowania maszyny na nierównym podłożu, hydrauliczne zawieszenie zapewnia lepszą stabilność podczas pracy, co jest kluczowe dla efektywności przesiewania.
- **Mobilność:** W porównaniu z zawieszeniem stałym, hydrauliczne zawieszenie umożliwia łatwiejsze przemieszczanie maszyny, nawet w trudnych warunkach terenowych.
- **Wszechstronność:** System hydrauliczny jest bardziej uniwersalny, co pozwala na zastosowanie maszyny w różnych branżach i warunkach pracy.

Mateusz Rubinkiewicz

Autor jest regionalnym kierownikiem sprzedaży maszyn recyklingowych w Pronarze



ZAMIATARKI
ZM-1500PLUS, ZM-1800PLUS, ZM-2300PLUS

MASZYNY DO UTRZYMANIA PORZĄDKU PRZEZ CAŁY ROK

Zamiatarki Pronar to niezastąpione maszyny do utrzymania porządku w przestrzeni publicznej – od miejskich ulic, przez parkingi, po tereny przemysłowe. W odpowiedzi na rosnące wymagania rynku firma Pronar stworzyła serię „zamiatarek z Plusem”, łącząc wysoką jakość, wydajność i wszechstronność. Dzięki innowacyjnym rozwiązaniom maszyny te mogą sprostać wysokim wymaganiom użytkowników i są doskonałym wyborem dla firm zajmujących się szerokim zakresem prac porządkowych.

■ Maszyny z tej serii charakteryzują się wyjątkową uniwersalnością – nie tylko zmiatają, ale także odśnieżają, zbierają liście czy podmiatają z podniesionym zbiornikiem. Doskonale sprawdzają się również przy budowlach dróg, oczyszczając podłoże przed położeniem asfaltu. Działają zarówno latem, jak i zimą, wykorzystując odpowiednie szczotki, co czyni je funkcjonalnym narzędziem przez cały rok.

WSZECHESTRONNOŚĆ I EFEKTYWNOŚĆ W KAŻDYM DETALU

Model Plus, jak inne maszyny Pronar, oferuje szeroką gamę opcji umożliwiających dostosowanie urządzenia do indywidualnych potrzeb użytkowników. Dzięki różnorodnym akcesoriom maszyny te mogą być wykorzystywane w różnych warunkach i branżach. Opcje te sprawiają, że maszyna jest elastyczna i idealnie dopasowana do specyficznych zadań.

Zamiatarki są wyposażone w szczotki cylindryczne, które charakteryzują się wysoką wydajnością i skutecznością w usuwaniu zanieczyszczeń z twardych nawierzchni, a regulacja wysokości roboczej szczotki chroni je przed nadmiernym zużyciem. Dodatkowo, szczotki boczne umożliwiają

zamiatanie brzegów nawierzchni i miejsc niedostępnych dla głównych szczotek, co zwiększa efektywność pracy.

NOWOCZESNE TECHNOLOGIE DLA OSZCZĘDNOŚCI I KOMFORTU

Sprzęt ten może być również wyposażony w nowoczesny system zraszający, który pomaga utrzymać wysoką efektywność czyszczenia, zmniejsza pylenie i poprawia jakość pracy maszyny. System ten jest szczególnie przydatny w okresie letnim, kiedy kurz staje się problemem. Wilgotna nawierzchnia poprawia zbieranie piasku, liści oraz innych zanieczyszczeń, a także zmniejsza zużycie szczotek, co przekłada się na oszczędności w długoterminowej eksploatacji.

SZEROKIE ZASTOSOWANIE I PERSONALIZACJA

Ta seria oferuje także opcje hydraulicznego opróżniania zbiornika na śmieci oraz różne opcje montażu na przód i tył nośnika. Dzięki temu są niezwykle elastyczne i mogą pracować w różnych branżach – od komunalnej, przez przemysłową, po rolniczą. Dodatkowo, maszyny mogą być malowane na specjalne zamówienie, co

pozwala na dopasowanie koloru do identyfikacji wizualnej firmy.

PODSUMOWANIE

Zamiatarki serii Plus firmy Pronar to wszechstronne, niezawodne i łatwe do dostosowania urządzenia, które idealnie odpowiadają na potrzeby współczesnych użytkowników. Dzięki dużej różnorodności akcesoriów oraz możliwościom personalizacji, maszyna ta jest doskonałym wyborem zarówno dla firm zajmujących się usługami porządkowymi, jak i dla instytucji publicznych oraz rolników. Łączy funkcjonalność, wydajność i oszczędność, a jej zastosowanie w różnych warunkach sprawia, że stanowi ona niezastąpione narzędzie do utrzymania czystości i porządku przez cały rok.



Marta Sienkiewicz

Autorka jest regionalnym managerem sprzedaży w Dziale Eksportu Maszyn Komunalnych w Pronarze



TESTY ROZDRABNIACZA
W TRUDNYCH WARUNKACH KLIMATYCZNYCH

ROZDRABNIACZ PRONAR MRW 2.85g W TROPIKACH

Pokazy demonstracyjne maszyn recyklingowych Pronar u klientów zagranicznych to doskonały przykład, jak łączymy innowacyjność z praktycznym podejściem do potrzeb użytkowników. Niedawno nasz rozdrabniacz MRW 2.85g trafił na Gwadelupę – francuską wyspę na Karaibach – gdzie szybko rozpoczęto testy w warunkach ponad 35°C, bez przerw, co potwierdziło jego niezawodność i wysoką wydajność.



Podczas pobytu na miejscu nasi inżynierowie przeprowadzili szkolenia dla doświadczonego personelu, pokazując, jak optymalnie wykorzystać funkcje maszyny w gorącym klimacie i dla różnych rodzajów odpadów – od komunalnych, przez przemysłowe, aż po opony i cienkościenne złom. Klient był pod wrażeniem efektywności i stabilności pracy urządzenia, co potwierdziło jego satysfakcję i zaufanie do marki Pronar.

Warto podkreślić, że ten sam klient wcześniej zainwestował w mobilny przesiewacz bębnowy MPB 18.47/1, który na miejscu służy do oczyszczania materiału i produkcji bio-kompostu w wymagających warunkach wilgotności i wysokiej temperatury. Dzięki temu mogliśmy rozwinąć dialog

o dalszym rozbudowaniu floty maszyn, co jest dowodem na długofalową współpracę i wzajemne zrozumienie potrzeb.

Dzięki mobilności naszych maszyn, ich łatwości przemieszczania pomiędzy różnymi zakładami na wyspie, wspieranej przez lokalną infrastrukturę drogową, klient może elastycznie zarządzać procesami recyklingu w różnych lokalizacjach. To istotny atut, który przekłada się na efektywność i optymalizację kosztów operacyjnych.

Wieloletnie doświadczenie klienta na rynku oraz jego decyzja o wyborze maszyn Pronar zamiast innych marek świadczą o rosnącym zaufaniu do naszych rozwiązań. Obecnie trwa modernizacja floty, która dzięki mobilnym rozdrab-

niaczom i przesiewaczom bębnowym pozwoli na zwiększenie wydajności i jakości przetwarzania odpadów.

Pokazy demonstracyjne u klientów to nie tylko możliwość przetestowania maszyn w realnych warunkach, ale także okazja do budowania partnerskich relacji, wymiany doświadczeń i ciągłego doskonalenia naszych produktów. Takie działania wpisują się w filozofię Pronaru – dostarczania niezawodnych, innowacyjnych i dopasowanych do potrzeb rozwiązań, które wspierają rozwój branży recyklingowej na całym świecie.

Franz Troysi

Autor jest managerem sprzedaży w Dziale Eksportu Maszyn Recyklingowych w Pronarze

INNOWACJE PRONARU W RECYKLINGU

Litwa, podobnie jak inne kraje Unii Europejskiej, dąży do realizacji celów w zakresie zbiórki i recyklingu odpadów, zgodnych z przepisami wspólnotowymi, zwiększając ich poziom rok do roku. Firmy odpowiedzialne za recykling podejmują działania mające na celu zmniejszenie ilości odpadów trafiających na wysypiska śmieci.

15 kwietnia w jednym z litewskich przedsiębiorstw komunalnych odbyły się pokazy Szybkoobrotowego Rozdrabniacza MRS 1.53. Pracownicy przedsiębiorstwa mieli okazję zobaczyć maszynę w akcji, pracującą z różnorodnymi materiałami, w tym zmieszanyymi odpadami komunalnymi połączonymi z materiałem organicznym. Celem demonstracji było zmniejszenie rozmiaru materiału wejściowego do frakcji mniejszych niż 30 mm.

Dynamiczna prezentacja maszyny była krokiem w kierunku spełnienia oczekiwań klienta. Demo na materiale składowanym było bardzo istotne ze względu na możliwości pobrania próbek rozdrobnionych odpadów w celu oceny morfologii i kaloryczności odpadów. Materiał rozdrobniony do frakcji poniżej 30 mm przy odpowiedniej kaloryczności może być wykorzystywany jako paliwo odpadowe i taki cel wyznaczyło sobie przedsiębiorstwo komunalne

w którym miała miejsce prezentacja pracy maszyny.

NOWOCZESNE ROZWIĄZANIE – MRS 1.53 NA RYNKU LITEWSKIM

Szybkoobrotowy rozdrabniacz MRS 1.53 z wałem do RDF to najnowsze rozwiązanie oferowane klientom na rynku zagranicznym. Każdy, kto widział maszynę pracującą, podkreśla jej wysoką wydajność i bardzo atrakcyjną cenę w porównaniu do konkurencji. To niewątpliwe atuty, które pokazują, że rozdrabniacz MRS 1.53 ma dużą szansę na sukces na rynku litewskim.

Maszyna MRS 1.53. to nowoczesna i innowacyjna na maszyną służąca nie tylko do rozdrabniania odpadów komunalnych, PCV ale ze względu na dostępne różne konfiguracje może być wykorzystywana do rozdrabniania odpadów zielonych (liście, trawa, krzewy) i drzewnych (gałęzie, palety, ścinki drewna). Konfiguracja

maszyny zapewnia różne wielkości frakcji rozdrabnianego materiału. Wielkość frakcji można łatwo regulować poprzez wymianę sit umieszczonych pod wałem rozdrabniającym, wykonanych ze stali o specjalnych, wysokich parametrach wytrzymałościowych.

ROSNĄCE ZAINTERESOWANIE TECHNOLOGIĄ PRONARU W LITWIE

Litewskie społeczeństwo przywiązuje coraz większą wagę do ochrony środowiska, co jest związane z zagospodarowywaniem odpadów. Można więc przypuszczać, że maszyny recyklingowe z Narwi znajdują tam szerokie zastosowanie. Pronar otrzymuje coraz więcej zapytań o demonstracje naszych maszyn, co wskazuje na konieczność dostarczenia większej liczby urządzeń.

Katarzyna Szyszko

Autorka jest managerem sprzedaży w Dziale Eksportu Maszyn Recyklingowych w Pronarze





TESTOWANIE MASZYN U KLIENTA
JAKO KLUCZ DO SUKCESU

POKAZY DEMO MASZYN PRONARU

Pokazy demonstracyjne maszyn recyklingowych PRONAR u klientów za granicą cieszą się coraz większym zainteresowaniem wśród przedsiębiorstw z branży gospodarki odpadami i recyklingu. Klienci, zanim podejmą decyzję o inwestycji w nowoczesne urządzenia, chcą mieć możliwość przetestowania ich w realnych warunkach pracy, na własnym materiale i w specyfice swojego zakładu. Pronar, wychodząc naprzeciw tym oczekiwaniom, regularnie organizuje pokazy demo zarówno u partnerów handlowych, jak i bezpośrednio u końcowych użytkowników w różnych krajach.

Podczas takich prezentacji klienci mogą na własne oczy przekonać się o wydajności, wszechstronności i niezawodności maszyn PRONAR. W ofercie firmy znajdują się m.in. rozdrabniacze wolnoobrotowe (np. MRW 2.85, PRO.S1), przesiewacze bębnowe (MPB 20.55gh), mobilne przenośniki taśmowe (MPT 24.1g) oraz rębaki i inne urządzenia do przetwarzania różnego rodzaju odpadów – od tekstyliów i odpadów budowlanych, przez drewno, po kompost i frakcje mineralne. Każda z maszyn może być skonfigurowana pod konkretne po-

trzeby klienta, a podczas pokazu operatorzy PRONAR demonstrują różne warianty pracy i ustawień, co pozwala na optymalne dopasowanie parametrów do oczekiwań odbiorcy.

Kluczową korzyścią płynącą z organizacji pokazów demo jest możliwość bezpośredniego porównania maszyn PRONAR z konkurencyjnymi rozwiązaniami. Klienci mogą ocenić efektywność rozdrabniania, jakość uzyskiwanych frakcji, zużycie paliwa, łatwość obsługi oraz poziom hałasu i bezpieczeń-

stwa pracy. Dodatkowo, obecność ekspertów technicznych pozwala na natychmiastowe wyjaśnienie wszelkich wątpliwości oraz omówienie kwestii serwisowych i eksploatacyjnych. Takie podejście buduje zaufanie do marki i ułatwia podjęcie decyzji inwestycyjnej.

Pokazy u klientów za granicą są także doskonałą okazją do zebrania cennych opinii i sugestii użytkowników, które często stają się inspiracją do dalszych udoskonaleń konstrukcyjnych. PRONAR znany jest z tego, że aktywnie słucha ryn-



ku i wdraża rozwiązania zgłaszane przez partnerów oraz operatorów maszyn. Przykładem może być wprowadzenie nowych typów wałów rozdrabniających czy modyfikacje systemów wygłuszania komory silnika, które powstały w odpowiedzi na konkretne potrzeby klientów z różnych krajów.

Dla wielu przedsiębiorstw możliwość przetestowania maszyny w swoim zakładzie jest warunkiem koniecznym przed zakupem. Pozwala to nie tylko na sprawdzenie parametrów technicznych, ale

także na ocenę, jak urządzenie wpisuje się w istniejący proces technologiczny i czy rzeczywiście przyniesie oczekiwane oszczędności oraz wzrost efektywności. PRONAR, oferując szeroką gamę maszyn recyklingowych, zapewnia elastyczność i możliwość indywidualnej konfiguracji, co jest szczególnie doceniane przez klientów zagranicznych.

Pokazy demo maszyn recyklingowych PRONAR u klientów za granicą to nie tylko skuteczna forma prezentacji oferty, ale przede

wszystkim realna wartość dodana dla odbiorców. Umożliwiają one świadomy wybór urządzenia, minimalizują ryzyko inwestycyjne i pozwalają na budowanie długofalowych relacji opartych na zaufaniu i partnerskiej współpracy. Dzięki temu Pronar umacnia swoją pozycję jako globalny dostawca innowacyjnych rozwiązań dla branży recyklingowej.

Mateusz Pietruszka

Autor jest managerem produktu w Dziale Eksportu Maszyn Recyklingowych w Pronarze

PO RAZ KOLEJNY KLIENT STAWIA NA NIEZAWODNOŚĆ
PRZESIEWACZA PRONAR

MPB 14.44 – WYBÓR NUMER 1 W PRZETWARZANIU ODPADÓW

W świecie recyklingu i przetwarzania odpadów, wybór odpowiedniego sprzętu jest kluczowy dla efektywności i rentowności operacji. Przesiewacz bębnowy Pronar MPB 14.44, najmniejszy z rodziny mobilnych przesiewaczy bębnowych marki PRONAR, po raz kolejny zdobył uznanie klienta, który zdecydował się na jego zakup. Co sprawia, że ten model jest tak popularny?

Niezawodność i wszechstronność Pronar MPB 14.44 wyróżnia się niezawodnością i wszechstronnością. Dzięki efektywnej powierzchni przesiewania wynoszącej 16 m² oraz pojemności kosza zasypowego 3,3 m³, jest idealnym rozwiązaniem do przesiewania różnorodnych materiałów, takich jak odpady, czarnoziem, ziemia z wykopów, kompost, żwir, zrębki i odpady drzewne. Jego kompaktowe wymiary oraz niska waga około 11 000 kg sprawiają, że jest łatwy w transporcie i nie zajmuje dużo przestrzeni w miejscu pracy.

ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ I NISKIE KOSZTY EKSPLOATACJI

Jednym z głównych atutów MPB 14.44 jest jego energooszczędność. Wyposażony w silnik CAT 1.7l o mocy 35 kW spełniający rygorystyczne normy emisji spalin, przesiewacz zużywa niewielkie ilości oleju napędowego, co przekłada się na niższe koszty eksploatacji. Dodatkowo, zastosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych i materiałowych minimalizuje potrzebę częstych napraw i konserwacji.

Prostota obsługi i konserwacji Pronar MPB 14.44 jest niezwykle prosta w obsłudze. Intuicyjny pulpit sterowania umożliwia

szybkie ustawienie parametrów pracy, a szeroko otwierane osłony pozwalają na łatwą wymianę bębnow przesiewających

o różnych wielkościach perforacji. Hydraulicznie podnoszona i opuszczana szczotka czyszcząca bęben oraz centralny system smarowania dodatkowo ułatwiają utrzymanie maszyny w doskonałym stanie.

Firma Bruk-Bau z Poznania kolejny raz dokonała zakupu niezawodnego przesiewacza bębnowego MPB 14.44. Przedsiębiorca działający na rynku od 1999 roku

ceni sobie niezawodność i efektywność tego modelu, którego pracą przekłada się na wysoką jakość świadczonych usług. Specjalizuje się ona w budowie dróg,

z nowoczesnym sprzętem jakim jest mobilny przesiewacz bębnowy MPB 14.44.

Przesiewacz bębnowy Pronar MPB 14.44 to maszyna, która po raz kolejny zdobyła uznanie tej firmy. Jego niezawodność, wszechstronność, energooszczędność, prostota obsługi sprawiają, że jest idealnym rozwiązaniem dla firm zajmujących się robotami ziemnymi, recyklingiem, kompostowaniem oraz przetwarzaniem odpadów. Nie dziwi więc fakt, że klienci ponownie decydują się na zakup tego modelu, doceniając jego liczne zalety i korzyści, jakie niesie ze sobą jego użytkowanie.

Łukasz Dorosz

Autor jest regionalnym kierownikiem sprzedaży maszyn recyklingowych w Pronarze

chodników, parkingów oraz układaniu kostki brukowej. Firma oferuje kompleksowe rozwiązania zarówno dla klientów indywidualnych, jak i firmowych oraz instytucjonalnych. Wysoka jakość usług Bruk-Bau to zasługa połączenia doświadczonego zespołu, który z zaangażowaniem realizuje powierzone prace

IDEALNE ROZWIĄZANIE DO PRACY W TRUDNYCH WARUNKACH TERENOWYCH

Kosiarki bijakowe BBK Pronar to maszyny zaprojektowane do pracy w trudnych warunkach terenowych, które wymagają dużej mocy oraz wydajności. Dzięki solidnej konstrukcji, te maszyny doskonale sprawdzają się w rolnictwie, ogrodnictwie i zarządzaniu terenami zielonymi. Kosiarki BBK radzą sobie z koszeniem łąk, pastwisk oraz terenów zielonych, które nie są regularnie użytkowane. Ich moc, trwałość oraz łatwość w obsłudze sprawiają, że są idealnym wyborem dla profesjonalistów i rolników, którzy potrzebują porządnie wykonanego sprzętu do intensywnej pracy.

■ Kosiarki BBK Pronar charakteryzują się solidną konstrukcją. Maszyny posiadają wytrzymałą ramę wykonaną z wysokiej jakości stali, odporne na zużycie bijaki, wał roboczy napędzany przez ciągnik. Dzięki tym elementom maszyna zapewnia dużą efektywność i długowieczność, nawet w wymagających warunkach.

W zależności od potrzeb, dostępne są różne modele o różnych szerokościach roboczych, co umożliwia dopasowanie maszyny do specyficznych warunków pracy. Kosiarki bijakowe BBK Pronar to nie tylko maszyny do koszenia, ale także do efektywnego mulczowania oraz utrzymywania porządku w trudno dostępnych miejscach. Poniżej przedstawiamy warianty tych maszyn, ich przeznaczenie, najważniejsze cechy oraz miejsca, gdzie mogą być wykorzystywane.

RODZAJE NOŻY DOSTĘPNYCH W KOSIARKACH BBK PRONAR

Kosiarki bijakowe BBK Pronar mogą być wyposażone w różne typy noży, w zależności od przeznaczenia maszyny i rodzaju roślinności, jaką ma kosić. Dostępne opcje to:

- Noże młotkowe (bijaki młotkowe) – uniwersalne, bardzo wytrzymałe i przeznaczone do pracy w trudnych warunkach. Doskonale radzą sobie z gęstą, zdrewniałą roślinnością, krzakami czy grubymi chwastami. Idealne do koszenia terenów nieużytkowanych, zarośli i pastwisk.
- Noże Y (bijaki typu Y) – lżejsze od młotkowych, lepiej sprawdzają się na łąkach, trawnikach i terenach zieleni miejskiej, gdzie wymagana jest bardziej precyzyjna praca i mniejsze rozdrobnienie materiału.

Warianty kosiarek BBK Pronar

- BBK 120M – szerokość robocza 120 cm, idealna do pracy na mniejszych powierzchniach, takich jak ogrody, małe łąki czy pola o ograniczonym dostępie.
- BBK 140M – szerokość robocza 140 cm, przeznaczona do mniejszych i średnich obszarów, idealna do utrzymywania porządku na małych farmach, w parku czy na terenach rekreacyjnych.
- BBK 160M – szerokość robocza 160 cm, odpowiednia do średniej wielkości przestrzeni, takich jak większe łąki, farmy czy obszary zieleni miejskiej.

- BBK 180M – szerokość robocza 180 cm, doskonała do większych terenów, np. pastwisk, większych pól uprawnych czy dużych przestrzeni komunalnych.
- BBK 200M – szerokość robocza 200 cm, zaprojektowana do intensywnego użytku na dużych obszarach, takich jak farmy, rozległe tereny przemysłowe lub tereny publiczne wymagające częstego koszenia.
- BBK 202M – szerokość robocza 200 cm, różni się od modelu 200M położeniem kosiarki względem nośnika, dedykowana do pracy w trudniejszych warunkach, takich jak tereny o nie-regularnym ukształtowaniu.

PRZEZNACZENIE I ZASTOSOWANIE

Kosiarki BBK Pronar są idealne do:

- Koszenia łąk i pastwisk
- Mulczowania i rozdrabniania roślinności
- Utrzymywania terenów zielonych i rekreacyjnych
- Koszenia na terenach z dziką roślinnością

Tomasz Rosiak

Autor jest regionalnym koordynatorem sprzedaży maszyn komunalnych w Pronarze



NOWOCZESNA ROZRYWARKA WORKÓW

EFEKTYWNOŚĆ I EKOLOGIA W SORTOWANIU ODPADÓW



Rozrywarki worków z serii RWO to zaawansowane urządzenia, które rewolucjonizują proces sortowania odpadów. Ich innowacyjna konstrukcja oraz energooszczędne rozwiązania sprawiają, że stają się one kluczowym elementem zakładów przetwarzających odpady w regionie. Przedsiębiorstwo PRONAR, z siedzibą w Narwi, przedstawia rozrywarkę worków RWO 1300 i RWO 1700 – urządzenia zaprojektowane z myślą o efektywności i ochronie środowiska.

■ SYSTEM RUCHOMEJ PODŁOGI – KLUCZ DO PRECYZYJNEGO PODAWANIA MATERIAŁU.

Jednym z wyjątkowych elementów rozrywarki jest system ruchomej podłogi, który odpowiada za płynne dozowanie materiału. Składa się on z 9 segmentów wykonujących ruchy posuwisto-zwrotne, co umożliwia stopniowe przesuwanie odpadów z przestrzeni załadunkowej w kierunku modułu rozrywającego. Dzięki hydraulicznie sterowanym segmentom podłogi, operatorzy

mogą regulować prędkość podawania materiału, co pozwala na dopasowanie procesu do specyfiki odpadów. Ten innowacyjny system zapewnia ciągłość pracy i minimalizuje ryzyko zatorów w układzie.

ZALETY TECHNOLOGII ZASTOSOWANEJ W ROZRYWARKACH RWO.

Rozrywarki RWO charakteryzują się modułową budową, która łączy moduł rozrywający z zasobnikiem podającym. Konstrukcja oparta

na profilach hutniczych gwarantuje trwałość i odporność na intensywną eksploatację. Bęben rozrywający, napędzany hydraulicznie, współpracuje z ramionami rozrywającymi wyposażonymi w siłowniki hydrauliczne, zapewniając skuteczność otwierania worków na poziomie 95%.

Całość konstrukcji jest zabezpieczona antykorozyjnie poprzez malowanie dwuwarstwowe oraz obróbkę strumieniowo-ścierną. Wszystkie ruchome elementy, w tym segmenty podłogi, są



projektowane z myślą o minimalizowaniu kosztów konserwacji i maksymalizacji trwałości.

DOSKONAŁOŚĆ TECHNICZNA I EKOLOGICZNE PODEJŚCIE

Urządzenia z serii RWO posiadają funkcję naprzemiennego ruchu rewersyjnego, co pozwala na skuteczne odblokowywanie układu w przypadku przeciążenia. Dodatkowe wyposażenie, takie jak układ centralnego smarowania czy oświetlenie

wewnętrzne, zwiększa komfort i bezpieczeństwo użytkowania. Rozrywarki są dostosowane do pracy z szeroką gamą odpadów: komunalnych, biologicznych, makulatury oraz opakowaniowych.

Dzięki innowacyjnym rozwiązaniom technologicznym, rozrywarki worków stają się wyborem numer jeden dla zakładów recyklingowych, które szukają sposobu na poprawę efektywności sortowania odpadów i chcą dbać o środowisko.

ELASTYCZNOŚĆ KONFIGURACJI

Konstrukcja rozrywarki pozwala na dopasowanie zasobnika według potrzeb klienta. Zespół odpowiedzialny za rozrywanie worków może być łączony z zasobnikami o różnych objętościach, co umożliwia dostosowanie urządzenia do indywidualnych wymagań procesu technologicznego.

Paweł Zubrycki

Autor jest regionalnym kierownikiem sprzedaży maszyn recyklingowych w Pronarze

NOWA PRZYCZEPA PRONARU W ŚWIEBODZINIE

Ośrodek Transportu Leśnego w Świebodzinie wzbogacił się o kolejną przyczepę niskopodwoziową produkcji Pronar PB2300. Nowy nabytek dołącza do istniejącej floty pojazdów wykorzystywanych przez jednostkę do transportu maszyn budowlanych oraz specjalistycznego sprzętu używanego przy realizacji inwestycji drogowych i infrastrukturalnych w lasach zarządzanych przez Lasy Państwowe.



Pronar PC 2300 to przyczepa stworzona z myślą o najtrudniejszych warunkach terenowych. Jej konstrukcja oparta jest na solidnej, wzmocnionej ramie niskopodwoziowej, która umożliwia bezpieczny załadunek oraz transport ciężkiego sprzętu budowlanego, w tym koparek, ładowarek i maszyn do zagęszczania gruntu. Solidne najazdy oraz wzmocniona powierzchnia platformy sprawiają, że model ten doskonale sprawdza się w warunkach leśnych, charakteryzujących się trudnym i często nierównym

terenem. Ładowność przyczepy to aż 13500kg przy masie własnej 4500kg.

Nowa przyczepa będzie wykorzystywana głównie przy remontach i budowie infrastruktury leśnej, takich jak drogi do zrywki drewna, place manewrowe czy zjazdy technologiczne. Dzięki temu OTL Świebodzin zyskuje jeszcze większą elastyczność operacyjną oraz zdolność do realizacji zadań logistycznych w sposób efektywny i bezpieczny.

Jak podkreślają przedstawiciele OTL, ciągła modernizacja floty transportowej to kluczowy element strategii rozwoju jednostki, której celem jest wspieranie Lasów Państwowych w realizacji zadań gospodarczych i ochronnych w sposób nowoczesny i zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Rafał Bryła

Autor jest regionalnym kierownikiem sprzedaży maszyn komunalnych w Pronarze.

NOWOCZESNE MASZYNY DLA INFRASTRUKTURY DROGOWEJ

W dniu 28 marca 2025 roku w Dietrichowicach, na terenie zakładu komunalnego Gminy Wiejskiej Żagań, odbyło się uroczyste przekazanie oraz uruchomienie nowo zakupionych maszyn komunalnych marki Pronar. Inwestycja ta stanowi istotny krok w kierunku modernizacji parku sprzętowego odpowiedzialnego za całoroczne utrzymanie infrastruktury drogowej na terenie gminy.



■ Zakup obejmował kompleksowy zestaw maszyn dedykowanych zarówno do letniego, jak i zimowego utrzymania dróg. Do realizacji zadań w sezonie letnim pozyskano zmiatarkę ZM 2000, która dzięki dużej wydajności i szerokości roboczej pozwoli na skuteczne oczyszczanie nawierzchni drogowej. Zmiatarka wyposażona jest w układ zraszania oraz szczotkę boczną do wymiatania przy krawężnikach. Dodatkowo gmina wzbogaciła się o równiarkę RD-Z24, służącą do profilowania i naprawy gminnych dróg gruntowych. Dzięki pięciu siłownikom hydraulicznym maszyna może zostać optymalnie przystosowana do wykonywanej pracy – regulacja odkładnicy sterowana jest w trzech płaszczyznach.

Zakład zakupił również wysięgnik wielofunkcyjny WWT 484C z głowicami roboczymi: głowicą koszącą GK 100L, głowicą odmulającą GO 800 oraz piłą do gałęzi GP 200, umożliwiającymi kompleksowe utrzymanie poboczy i rowów melioracyjnych. Wysięgnik posiada sterowanie elektryczne oraz własny układ hydrauliczny napędzany z WOM ciągnika.

W ramach przygotowania do sezonu zimowego, gmina zainwestowała również w pług odśnieżny PUV 3000 oraz posypywarkę T131 o dużej ładowności, aż 3800 kg. Pług może pracować w czterech różnych pozycjach roboczych dla optymalnej organizacji pracy przy odśnieżaniu. Takie wyposażenie pozwala na skuteczne odśnieżanie

dróg oraz ich zabezpieczanie przed gołoledzią, co ma bezpośrednie przełożenie na bezpieczeństwo w ruchu drogowym w miesiącach zimowych.

Wójt Gminy Żagań podkreślił, że inwestycja w nowoczesne maszyny to odpowiedź na rosnące potrzeby mieszkańców oraz konieczność utrzymania wysokiego standardu infrastruktury drogowej. Sprzęt już rozpoczął pracę na drogach gminnych, a jego efektywność spotkała się z pozytywnym odbiorem lokalnej społeczności.

Rafał Bryła

Autor jest regionalnym kierownikiem sprzedaży maszyn komunalnych w Pronarze.

ZAMIATARKA ZMC 3.1 W POWIECIE KŁODZKIM



Powiat Kłodzki jest jednym z największych w Polsce, którego łączna długość dróg to prawie 712 km. We wrześniu 2024 roku duże opady deszczu spowodowały lokalne podtopienia i powódź, która zniszczyła wiele odcinków dróg oraz innej cennej infrastruktury. Jedną z pierwszych firm, która zaoferowała swoje wsparcie w pierwszych dniach po powodzi był Pronar.

■ Efektem podjętych działań było dostarczenie na preferencyjnych warunkach przyczepy, która została wykorzystana do usuwania skutków powodzi w Zarządzie Dróg Powiatowych w Kłodzku. W ramach wsparcia działań porządkowych, firma Pronar udostępniła zmiatarkę elewatorową ZMC 3.1 do prac związanych z poziomym zmiataniem dróg. Maszyna została wykorzystana w działaniach sprzątających w rejonach najbardziej dotkniętych skutkami żywiołu.

Model ZMC 3.1 to specjalistyczna zmiatarka przeznaczona do intensywnych zadań oczyszczania ulic, placów i innych terenów. Jej konstrukcja opiera się na systemie dwóch szczotek talerzowych

i szczotki walcowej z mechanicznym transportem zanieczyszczeń do zbiornika. To rozwiązanie pozwala na skuteczne zbieranie materiału nawet z nierównych i trudno dostępnych powierzchni. Maszyna świetnie sprawdziła się przy oczyszczaniu dróg, placów manewrowych oraz miejsc, gdzie standardowy sprzęt nie był w stanie efektywnie pracować. W odpowiedzi na potrzeby wynikające z zniszczeń spowodowanych powodzią, firma Pronar we współpracy z Zarządem Dróg Powiatowych Powiatu Kłodzkiego zorganizowała pokazy pracy zmiatarki ZMC 3.1. Demonstracja maszyny nie tylko umożliwiła szybkie uporządkowanie kluczowych odcinków dróg w rejonach dotkniętych skutkami żywiołu,

ale także zwróciła uwagę samorządowców na potencjał wykorzystywania nowoczesnych maszyn do utrzymania dróg w przyszłości, szczególnie w ramach codziennego porządkowania nawierzchni.

Dzięki wsparciu Firmy Pronar, Powiat Kłodzki mógł przyspieszyć prace porządkowe i poprawić warunki techniczne dróg po powodzi. ZMC 3.1 udowodniła, że w sytuacjach kryzysowych nowoczesne technologie mogą realnie wspierać działania służb komunalnych i drogowych.

Rafał Bryła

Autor jest regionalnym kierownikiem sprzedaży maszyn komunalnych w Pronarze.

WSPÓŁPRACA, KTÓRA PRZYNOSI EFEKTY W WIELKIEJ BRYTANII

Od 2018 roku Pronar współpracuje z firmą Global Machinery Solutions – renomowanym dealerem rozdrabniaczy mobilnych z Wielkiej Brytanii. Partnerstwo to, oparte na wspólnym dążeniu do doskonałości technicznej i dopasowania produktów do potrzeb lokalnych klientów, znacząco przyczyniło się do dynamicznego wzrostu udziału marki Pronar w brytyjskim rynku maszyn do recyklingu.

■ Dzięki intensywnym działaniom sprzedażowym, w tym kilkudziesięciu pokazom demonstracyjnym rozdrabniaczy rocznie, Global Machinery Solutions systematycznie buduje świadomość marki i zaufanie do rozwiązań Pronaru wśród firm zajmujących się gospodarką odpadami na Wyspach. Regularne prezentacje pozwalają klientom przekonać się o realnych możliwościach maszyn w warunkach terenowych.

Jednym z kluczowych elementów tej współpracy jest kompleksowa obsługa posprzedażowa, jaką Global Machinery Solutions zapewnia użytkownikom maszyn Pronaru. Firma oferuje nie tylko profesjonalny serwis, ale również szerokie wsparcie techniczne oraz doradztwo w zakresie eksploatacji i konserwacji sprzętu. Taka opieka, połączona z bieżącym kontaktem

z użytkownikami, pozwala szybko identyfikować potencjalne potrzeby i przekłada się na rozwój konstrukcji maszyn.

Kolejnym istotnym krokiem w rozwoju współpracy była wizyta inżynierów Global Machinery Solutions w marcu 2025 roku w siedzibie Pronaru. Brytyjscy specjaliści, posiadający wieloletnie doświadczenie w serwisowaniu modyfikacji rozdrabniaczy różnych marek, odwiedzili zakłady produkcyjne w Siemiatyczach oraz Centrum Badawczo-Rozwojowe w Narwi. Celem wizyty było zapoznanie się z najnowszymi rozwiązaniami technologicznymi, testami prototypów oraz konsultacje dotyczące przyszłych modyfikacji maszyn.

Owocem wcześniejszych tego typu wizyt były m.in. wdrożenie nowych wałów tnących typu 886 do roz-

drabniacza MRW 2.1010, które umożliwiły osiągnięcie wydajności do 120 ton na godzinę przy przerobie odpadów drzewnych – wartości niespotykanej w tej klasie maszyn. Ponadto, na bazie uwag dealerów i klientów z Wielkiej Brytanii, wprowadzono liczne systemy zabezpieczeń chroniące operatorów przed ryzykiem wypadku podczas pracy oraz same maszyny w przypadku dostania się materiałów nierozdrabnianych do komory roboczej.

Po marcowej wizycie przedstawicieli Global Machinery Solutions, inżynierowie działu wdrożeń Pronaru pracują nad kolejnymi usprawnieniami dla rozdrabniaczy.

Krzysztof Januś

Autor jest managerem sprzedaży w Dziale Eksportu Maszyn Recyklingowych w Pronarze





MASZYNY DO ZBIORU ZIELONEK

Zgrabiarki karuzelowe Pronar
str. 50

Zmiany w kosiarkach dyskowych PRONAR
str. 53

Wydajność i niezawodność w każdym gospodarstwie
str. 54

Nowoczesne technologie w rolnictwie litewskim
str. 56

Kanado – nadchodzimy!
str. 60

Wszechstronni pomocnicy w rolnictwie i budownictwie
str. 62

Większe maszyny, większe wyzwania
str. 64

Przydatna w dużych gospodarstwach
str. 66





MODELE JEDNOKARUZELOWE, DWUKARUZELOWE
I CZTEROKARUZELOWE DLA ROLNIKÓW

ZGRABIARKI KARUZELOWE PRONAR

Zadaniem dobrej zgrabiarki jest jak najdokładniejsze zebranie (bez pozostawiania resztek) siana czy skoszonej trawy i formowanie wałka, który powinien charakteryzować się względną powtarzalnością wymiarów w przekroju podłużnym i poprzecznym. Ma to istotny wpływ w kolejnym etapie zbioru zielonek, w którym powinna być wykorzystana maksymalna wydajność maszyn zbierających.



Pronar produkuje zgrabiarki jednokaruzelowe, dwukaruzelowe oraz czterokaruzelowe o szerokości zgrabiania od 3 do 12,7 m. Tak szeroka oferta pozwala dobrać maszynę spełniającą potrzeby każdego klienta. Niezależnie od liczby zgrabianych pokosów, kształt formowanego wału (jednego lub dwóch – w zależności od modelu maszyny) jest równomierny i powtarzalny, co pozwala na bezproblemowy zbór i dalszą obróbkę materiału np. sprasowanie w bele.

Dla mniejszych oraz średnich gospodarstw Pronar oferuje pięć modeli zgrabiarek jednokaruzelowych:

- PRONAR ZKP300 (o szerokości roboczej 3 m) jest wyposażona w osiem ramion. Na każdym ramieniu zamontowano po trzy podwójne palce grabiące. Zgrabiarkę zamontowano na zawieszeniu sztywnym z układem jezdny wyposażonym w dwa koła pneumatyczne. Masa zgrabiarki wynosi 290 kg. Jest ona przeznaczona do pracy z ciągnikami o mocy nie mniejszej niż 15 kW (20 KM).
- PRONAR ZKP350 (o szerokości roboczej 3,5 m) jest wyposażona w dziewięć ramion. Jej konstrukcję osadzono na zawieszeniu sztywnym z układem jezdny wyposażonym w dwa koła pneumatyczne. Współpracuje z ciągnikami o mocy nie mniejszej niż 18 kW (25 KM). Masa zgrabiarki wynosi 315 kg.
- PRONAR ZKP420 (o szerokości roboczej 4,2 m) jest wyposażona w jedenaście ramion, a każde ramię w cztery podwójne palce grabiące. W aktywnym zawieszeniu zgrabiarki zamontowano ruchomą głowicę co znacznie poprawia zwrotność i kopiowanie terenu. Zastosowano dwa amortyzatory drgań (zwiększające komfort użytkowania). Układ jezdny typu tandem składa się z czterech kół pneumatycznych. Zgrabiarka jest przeznaczona do pracy z ciągnikami o mocy nie mniejszej niż 22 kW (30 KM). Jej masa wynosi 500 kg.

■ PRONAR ZKP460T jest to model zaczepiany do ciągnika za pomocą łamanego dyszla. Jest on przeznaczony przede wszystkim do pracy w małych gospodarstwach, ponieważ zapewnia dużą wydajność przy współpracy z małymi ciągnikami. Jej cechą charakterystyczną jest hydrauliczna regulacja wysokości karuzeli. Właściwe zgrabianie zapewnia 12-ramienna przekładnia. Zgrabiarka jest wyposażona w 4-kołowy układ jezdny, co poprawia stabilność i wpływa na wydajność pracy. Masa zgrabiarki ZKP460T wynosi 680 kg.

■ PRONAR ZKP460 zapewnia dużą wydajność, a zapotrzebowanie mocy ciągnika, pozwalającej na optymalną pracę, wynosi jedynie 30 KM. Dwa amortyzatory łączące zaczep z ramą gwarantują odpowiednią stabilizację – zarówno podczas transportu, jak i pracy. Zespół roboczy tworzą 12-ramienna przekładnia wraz z ramionami grabiącymi. Na każdym ramieniu znajdują się cztery sprężyste palce, które zapewniają właściwą jakość zgrabiania. Średnica zespołu roboczego wynosi 3,7 m, a maksymalna efektywna szerokość pracy dochodzi aż do 4,6 m. Charakterystyczną cechą zgrabiarki ZKP460 jest czterokołowy układ jezdny, pozwalający kopiować teren w trzech wymiarach. Podwozie zgrabiarki jest wahlwie zamontowane na belce układu zawieszenia, co umożliwia kontrolowane wzdłużne pokonywanie nierówności, natomiast przednie koła są zamontowane na wahaczu zawieszenia i kopiuje teren w kierunku poprzecznym. Układ jezdny uzupełniają tylne koła skrętne ułatwiające przede wszystkim pracę na zakrętach.

Dla średnich i dużych gospodarstw Pronar oferuje cztery modele zgrabiarek dwukaruzelowych.

■ Zgrabiarka karuzelowa PRONAR ZKP690, o szerokości roboczej od 6,44m do 7,14m, jest maszyną o prostej budowie,

którą można agregować z większością ciągników. Układa ona pokos centralnie i jest polecana szczególnie tym rolnikom, którzy szukają maszyn o dużej wydajności. ZKP690 wyposażono w wahlwie zawieszenie karuzel, dzięki czemu perfekcyjnie dopasowują się one do podłoża, co poprawia skuteczność grabienia. Jego szerokość jest regulowana – może być dopasowana do potrzeb (opcjonalnie za pomocą systemu hydraulicznego). Solidna konstrukcja zgrabiarki zapewnia bezawaryjną pracę nawet w najtrudniejszych warunkach, a nieskomplikowana obsługa pozwala szybko ustawić żądane parametry pracy.

■ PRONAR ZKP800 składa się z dwóch karuzel o średnicach 3,1 m, umieszczonych na wspólnej ramie nośnej. Zgrabiarki obracają się przeciwbieżnie, co umożliwia układanie zgrabianego materiału w jeden usytuowany centralnie wałek. Każda karuzela, osadzona na oddzielnym tandemowym podwoziu, jest sprzęgnięta z ramionami nośnymi poprzez krzyżowy układ przegubowy. Tak skonstruowane zawieszenie gwarantuje bardzo dobre kopiowanie nawet w trudnym terenie. Regulacja szerokości roboczej maszyny odbywa się przy pomocy zsynchronizowanych siłowników hydraulicznych, które wysuwając się i składając ramiona nośne zapewniają płynną regulację szerokości roboczej zgrabiarki w zakresie od 7 do 8 m. Regulując szerokość, ustawiamy tym samym szerokość zgrabianego wałka w zakresie od 0,9 do 1,9 m.

■ Zgrabiarka ZKP801 jest szczególnie polecana właścicielom gospodarstw o większych areałach użytków zielonych. Na sztywniej, wytrzymałej ramie maszyny osadzono dwie karuzele wyposażone w trzynaście ramion grabiących i niezależne układy jezdne ze skrętnymi kołami, co w efekcie przekłada się na wyjątkowo równe zgrabianie trawy. Dzięki osadzeniu karuzel jedna za drugą, niejako



współpracują one ze sobą przy tworzeniu jednego wątka (o szerokości 0,6-1,9 m) usytuowanego z lewej strony. Maszyna może być agregowana z ciągnikami o mocy nie mniejszej niż 80 KM (59 kW) wyposażonymi w układ zawieszenia kat. I lub II. W trakcie transportu szerokość maszyny nie przekracza 3 m.

- Zgrabiarka ZKP900D została skonstruowana z myślą o potrzebach gospodarstw o dużych arealach użytków zielonych. Regulowana hydraulicznie szerokość robocza mieści się w przedziale od 7,1 do 9,0 m, co przekłada się na bardzo wysoką wydajność podczas zgrabiania pokosu. Dzięki hydraulicznie rozsuwanym ramionom teleskopowym istnieje możliwość tworzenia jednego lub dwóch wateków szerokości od 0,6 do 1,9m, co jest istotnym wyróżnikiem tej maszyny. System hydrauliczny zapewnia płynne składanie karuzel do pozycji transportowej. Układ skrętny został tak zaprojektowany, aby

ułatwić manewrowanie po wąskich i krętych drogach.

Dla dużych gospodarstw oraz firm usługowych Pronar oferuje największą zgrabiarkę czterokaruzelową:

- Zgrabiarka PRONAR ZKP1400 jest wyposażona w cztery karuzele zawieszone w układzie krzyżowym. Osiągnięcie optymalnej wydajności jej pracy wymaga współpracy z ciągnikiem o mocy nie mniejszej niż 80 KM. Zastosowane rozwiązania konstrukcyjne, polegające na rozsuwaniu karuzel, umożliwiają regulację szerokości roboczej w zakresie od 11,3 do 12,7m, do czego służy panel umieszczany w kabinie ciągnika. Pozwala on również złożyć i rozłożyć zgrabiarkę do pozycji roboczej lub transportowej (szerokość poniżej 3 m) oraz regulować wysokość karuzel (zarówno prawych, jak i lewych). Ten sposób regulacji zwiększa bezpieczeństwo eksploatacji – można np. zgrabić tylko jedną stronę pokosu.

Z kolei poprzez zastosowanie wahlowej belki, wspomaganej przez funkcjonalny zaczep, uzyskano optymalne kopiowanie terenu. ZKP1400 pozwala uzyskać wysoką jakość zebranego wátu zielonki, co usprawnia pracę pras belujących i skraca czas zbioru.

Bogata oferta zgrabiarek karuzelowych PRONAR z pewnością usatysfakcjonuje nawet najbardziej wymagających użytkowników. Natomiast zróżnicowanie parametrów technicznych, w tym szerokości roboczych, zapewnia odpowiednią pracę na wszelkiego rodzaju terenach, a solidna konstrukcja i niezawodna jakość gwarantują długą żywotność maszyn. Pozwala także na oszczędność czasu podczas prac polowych, które dodatkowo są utrudniane przez dynamicznie zmieniające się czynniki atmosferyczne.

Krzysztof Kozłowski

Autor jest przedstawicielem handlowym Fabrycznego Punktu Sprzedaży Pronaru w Brańsku

ZMIANY W KOSIARKACH DYSKOWYCH PRONAR

Kosiarki dyskowe Pronaru cieszą się dużym sukcesem. Nadchodzi jednak moment, w którym każda maszyna wymaga unowocześnienia i dostosowania do zmieniających się trendów oraz rosnących standardów w rolnictwie. Aby sprostać oczekiwaniom użytkowników w kosiarkach Pronar dokonano szeregu zmian i udoskonaleń.

Wprowadzone zmiany obejmują między innymi zastosowanie specjalnych płóz do przycinania wierzchołków trawy sprawiających, że kosiarka staje się maszyną wielofunkcyjną – zarówno do zbioru trawy, jak i do przygotowania użytków do przyszłych pokosów. Wymienne płozy dostępne są w dwóch rozmiarach umożliwiających użytkownikowi zbiór trawy w standardowy sposób, lub podniesienie wysokości cięcia o 20 mm albo 50 mm. Dzięki temu można przycinać jedynie wierzchołki źdźbeł, co pobudza wzrost trawy i pozwala uzyskać lepsze plony.

Kosiarki zostały również wyposażone w ograniczniki unoszenia, które umożliwiają podniesienie maszyny do pozycji przejazdowej

ponad pokosem i jej ponowne opuszczenie do pracy. Ogranicznik eliminuje ryzyko błędu operatora, uniemożliwiając podniesienie kosiarki do pozycji transportowej podczas pracy maszyny, co zapobiega uszkodzeniom przekładni i wałów napędowych spowodowanych nieprawidłową obsługą.

Wprowadzono również szereg innych, drobnych modernizacji, w tym możliwość zastosowania wydłużonych zgarniaczy pokosu, co pozwala na formowanie węższego pokosu ułatwiającego zbiór, oraz dłuższe podpory postojowe, dzięki którym maszyny można bezproblemowo agregować także z większymi i wyższymi ciągnikami – bez potrzeby dodatkowej regulacji.

Cała modernizacja została przeprowadzona w oparciu o opinie użytkowników końcowych oraz wymagania różnych rynków, na które Pronar sukcesywnie wchodzi. Wraz z ekspansją na kolejne kraje, należy dostosowywać się do nowych trendów i oczekiwań użytkowników.

Kosiarki Pronar pozostaną synonimem precyzyjnego cięcia, które możliwe jest dzięki własnej, opracowanej i produkowanej w całości przez Pronar listwie tnącej – unikalnej i dostępnej wyłącznie w naszych maszynach.

David Roberts

Autor jest kierownikiem sekcji w Dziale Agro Export w Pronarze



SZEROKA GAMA PRZETRZĄSACZY
W OFERCIE FIRMY PRONAR

WYDAJNOŚĆ I NIEZAWODNOŚĆ W KAŻDYM GOSPODARSTWIE

Pronar posiada długoletnie doświadczenie w produkcji przetrząsaczy pokosów. Oferta obejmuje dziesięć modeli o szerokości roboczej od 4,6 aż do 9 metrów: PWP460, PWP460C, PWP460T, PWP530, PWP530C, PWP530T, PWP770, PWP770C, PWP900 i PWP 900C.



■ Seria modeli z oznaczeniem „C” wyróżnia się od wersji standardowej dźwignią centralną do regulacji kąta przetrząsania granicznego. W wersji standardowej kąta regulacji przetrząsania granicznego dokonuje się na każdym kole oddzielnie.

Z oferty Pronaru można wybrać przetrząsacze do potrzeb niemal każdego gospodarstwa. PWP460, PWP460C, PWP530 oraz PWP 530C najlepiej sprawdzają

się w małych i średnich gospodarstwach rolnych. Maszyny te charakteryzują się prostą i solidną konstrukcją, a zarazem dużą wydajnością przy niskim zapotrzebowaniu na moc ciągnika. Przetrząsacze te są wyposażone w aktywne, amortyzowane zawieszenia pozwalające na pracę w najcięższych warunkach terenowych.

W przetrząsaczu PWP460 i PWP460C (szerokość robocza 4,6 m) zamontowano 4 karuzele

z 6 ocynkowanymi ramionami roboczymi na każdej z nich, co pozwala na pracę z wydajnością nawet 4,6 ha na godzinę. Jest on zalecany do zagospodarowywania łąk na zróżnicowanych terenach, np. położonych na górskich zboczach czy starych dorzeczach rzek.

Bardziej wydajną maszyną jest PWP530 i PWP530C (szerokość robocza 5,3 m), która w ciągu godziny może przetrząsnąć pokosy na łące o powierzchni nawet

5,3 ha. Wyposażono ją w 4 karuzele z 7 ocynkowanymi ramionami roboczymi na każdej z nich.

Firma Pronar posiada w swojej ofercie także modele z oznaczeniem „T” czyli przetrząsacz ciągniony, są to modele 460T oraz 530T. Modele te charakteryzują się wzmocnionym ogumieniem na wirnikach środkowych o rozmiarze 18,5x8,5 a także dźwignią centralną regulacji kąta przetrzysania granicznego. Modele te są agregowane z ciągnikiem za pomocą dyszla przyczepianego do belki polowej co sprawia, że przetrząsacze te mogą pracować z ciągnikami o mniejszej mocy.

W ofercie Pronaru znajdują się także modele spełniające oczekiwania właścicieli dużych gospodarstw rolnych – PWP770, PWP770C, PWP900 i PWP900C. Znaczne szerokości konstrukcyjne maszyn (np. największy z przetrząsaczy Pronaru – PWP900 i PWP900C – ma 9450 mm) nie sprawiają pro-

blemów w ich użytkowaniu nawet na nierównym terenie. Wynika to z zamontowania w przetrząsaczach aktywnej amortyzacji umiejscowionej między ramą a układem mocowania do TUZ-a ciągnika.

Przetrząsacze PWP770 i PWP770C (szerokość robocza – 7,7 m) są wyposażone w 6 karuzel z 7 ocynkowanymi ramionami roboczymi na każdej. Mogą one pracować z wydajnością 7,7 ha na godzinę.

Najwyższymi parametrami szerokości roboczej (9 m) i wydajności (do 9 ha na godzinę) pośród wszystkich przetrząsaczy Pronaru wyróżniają się PWP900 i PWP900C, dlatego też szczególnie dobrze sprawdzają się one w gospodarstwach o największych arealach użytków zielonych. Konstrukcja PRONAR PWP900 i PWP900C jest oparta na zmodernizowanej wersji PWP460. Bazuje ona na 8 karuzelach z 6 ocynkowanymi ramionami na każdej z nich.

To właśnie takie rozwiązanie pozwoliło uzyskać aż 9-m szerokość roboczą przy zaledwie 1200-kg. masie maszyny.

Wszystkie przetrząsacze Pronaru serii PWP są wyposażone w hermetycznie zamknięte, bezobsługowe przekładnie wirników, ocynkowane ramiona i palce oraz mokre (w kąpeli olejowej) przekładnie centralne. Takie rozwiązania pozwalają na bezawaryjną pracę, długi okres użytkowania a zarazem ograniczają do minimum czas poświęcony na konserwację maszyny przed pracą.

Przetrząsanie skoszonych zielonek znacznie przyspiesza ich przesychnanie. Wykorzystanie maszyn Pronaru usprawnia ten proces, pozwalając tym samym uzyskać doskonałą paszę dla zwierząt.

Daniel Brzozowski

Autor jest przedstawicielem handlowym Fabrycznego Punktu Sprzedaży Pronaru w Brańsku



MASZYNY ZIELONKOWE NA LITWIE
- POKAZY NA TARGACH KĄ PASĖSI 2025

NOWOCZESNE TECHNOLOGIE W ROLNICTWIE LITEWSKIM

W dniach 27-29 marca 2025 roku w litewskim Kownie odbyły się prestiżowe targi rolnicze "Ką pasėsi 2025", stanowiące jedno z największych i najbardziej wyczekiwanych wydarzeń branżowych w regionie. Tegoroczna edycja przyciągnęła tysiące odwiedzających – rolników, hodowców, doradców technicznych oraz uczniów szkół rolniczych, i innych zainteresowanych najnowszymi trendami i technologiami w rolnictwie.



W centrum uwagi wielu uczestników znalazły się maszyny zielonkowe, których rola w nowoczesnym gospodarstwie jest dziś nie do przecenienia. Na szczególne wyróżnienie zasługuje tu udział naszego wyłącznego dealera na Litwie – firmy UAB Margučiai, która z pełnym profesjonalizmem reprezentowała naszą markę i ofertę. Poza maszynami zielonkowymi, na stoisku nie zabrakło także przyczep rolniczych oraz maszyn komunalnych Pronar,

które cieszyły się dużym zainteresowaniem wśród odwiedzających. Uniwersalność i solidność tych rozwiązań docenili nie tylko rolnicy, ale również przedstawiciele sektora komunalnego i usługowego, poszukujący niezawodnego sprzętu do transportu oraz prac związanych z utrzymaniem infrastruktury. Na starannie przygotowanym stoisku firmy Margučiai odwiedzający mogli zapoznać się z szerokim asortymentem maszyn zielonkowych Pronar: kosiar-

kami dyskowymi, przetrząsaczami, zgrabiarkami (zarówno, jedno, dwu, jak i czterokaruzelowymi).

Obecni na miejscu doradcy techniczni odpowiadali na pytania związane z doбором maszyn do wielkości gospodarstwa, warunków glebowych, specyfiki upraw i rodzaju zielonki.

Eksperci Margučiai podkreślali przewagi technologiczne oferowanego sprzętu Pronar – wysoką

wydajność, precyzję cięcia, niskie zużycie paliwa, a także łatwość obsługi i niezawodność w trudnych warunkach terenowych. Dzięki obecności tłumaczy technicznych i materiałów w języku litewskim każdy zainteresowany mógł otrzymać pełną i fachową informację dopasowaną do swoich potrzeb.

Prawdziwą atrakcją targów były jednak pokazy maszyn w warunkach rzeczywistych, zorganizowane przez UAB Margučiai poza terenem wystawy – na polach przylegających do siedziby firmy. Zainteresowanych gości wywożono specjalnie przygotowanym transportem, aby w praktyce zaprezentować pracę maszyn podczas zbioru zielonki.

Podczas pokazów można było zobaczyć:

- Kosiarki dyskowe – precyzyjnie tnące przy zachowaniu odpowiedniej wysokości łanu, co wpływa na szybszą regenerację runa.

- Przetrzęsacze pokosu – gwarantujące równomierne roztrzaskanie masy zielonej, co znacząco przyspiesza proces schnięcia.
- Zgrabiarki – które formowały czyste, równe wały, przygotowane do zbioru przez sieczkarnie lub prasy.

Prezentacje sprzętu Pronar prowadzone były w sposób dynamiczny, z komentarzem technicznym i możliwością zadawania pytań na żywo. Uczestnicy docenili możliwość obserwacji maszyn w rzeczywistej pracy, co pozwalało dokładnie ocenić ich funkcjonalność, zwrotność, komfort obsługi oraz jakość zbioru.

Targi "Ką pasėsi 2025" były doskonałą okazją do umocnienia współpracy z firmą UAB Margučiai, która od lat buduje zaufanie wśród litewskich rolników. Dzięki ich zaangażowaniu i doskonałemu przygotowaniu wydarzenia, nasza marka została zaprezentowana nie tylko jako producent maszyn, ale jako partner rolnika – oferujący

kompleksowe wsparcie, doradztwo i serwis.

Reakcje uczestników pokazów były bardzo pozytywne – wielu z nich deklarowało chęć zakupu naszych maszyn jeszcze przed rozpoczęciem sezonu. Również młodzi rolnicy, dopiero rozpoczynający swoją przygodę z prowadzeniem gospodarstwa, wyrażali duże zainteresowanie technologią i możliwością dalszego kontaktu z firmą Margučiai.

Udział w targach Ką pasėsi 2025 i zorganizowane w ich ramach pokazy w polu potwierdziły, że maszyny zielonkowe odgrywają coraz większą rolę w nowoczesnym rolnictwie litewskim. Wysoka jakość zbioru zielonki przekłada się bezpośrednio na efektywność produkcji mleka i mięsa, a więc na rentowność całego gospodarstwa.

Małgorzata Jasiuk

Autorka jest specjalistą ds. sprzedaży eksportowej maszyn rolniczych w Pronarze





PRZYCZEPY

Przyczepy Pronar w codziennej pracy
str. 68

Niezawodna T028KM
str. 70

Efektywność i wszechstronność w pracy rolniczej
str. 72

PRONAR NV161/1 – wybór, który się sprawdza
str. 74

Przyczepy budowlane Pronaru to renomowana marka w Austrii
str. 76

Uniwersalne rozwiązanie dla rolnictwa i przemysłu ciężkiego
str. 78





SPECJALNY MODEL PRZYCZEPY JUŻ W DRODZE
DO AMERYKI PÓŁNOCNEJ

KANADO – NADCHODZIMY!

Zdolność firmy Pronar do adaptacji i stawiania czoła trudnym wyzwaniom ponownie została udowodniona – tym razem na przykładzie zupełnie nowej przyczepy, stworzonej specjalnie na potrzeby naszego nowego importera z Kanady. Różni się ona od wszystkich dotychczasowych modeli, jakie zostały wyprodukowane, ponieważ przepisy drogowe obowiązujące w Kanadzie i USA znacząco odbiegają od przepisów europejskich, dzięki czemu tamtejsze gospodarstwa mogą wykorzystywać większe (dłuższe i szersze) przyczepy, pozwalające zmniejszyć liczbę załadunków potrzebnych do wykonania pracy.



■ Rynek kanadyjski i amerykański wymaga bardzo specyficznych rozwiązań – zarówno pod względem stylu, jak i wymiarów przyczep. Choć maszyny zielonkowe Pronaru odniosły tam duży sukces, dotychczasowa oferta przyczep była ograniczona pod kątem wymagań tych rynków. Nowa

gama produktów umożliwia firmie Pronar wejście na rynki Ameryki Północnej i pokazanie siły polskiej inżynierii oraz produkcji przemysłowej – na obszarze, gdzie polskie marki do tej pory miały trudności z zaistnieniem, co widać chociażby po braku obecności maszyn z Polski na tamtejszym rynku.

Przyczepa PRONAR T7728NA znacząco różni się od standardów obowiązujących w Europie. Jej ładowność wynosi 28 ton, a składane nadstawy boczne pozwalają zaoszczędzić czas i zwiększyć wydajność – użytkownik nie musi ich demontować, wystarczy je złożyć na specjalne wsporniki znajdujące

się po bokach przyczepy. Skrzynia ładunkowa przyczepy ma 7,7m długości i 3m szerokości wewnętrznej, co daje objętość transportową 30 m³ bez nadstawów oraz 53 m³ z nadstawami. Model ten jest wielofunkcyjny – nadaje się zarówno do transportu ziarna, jak i trawy. Użytkownik potrzebuje więc tylko jednej przyczepy do obu zastosowań, co znacząco ułatwia i przyspiesza prace bez konieczności montażu i demontażu nadstaw, jak to bywa w innych modelach.

Nowe przyczepy wyróżniają się nie tylko unikalnym stylem, ale również rozmiarem, opracowanym przez naszych konstruktorów we współpracy z kanadyjskim importerem. To pierwszy z wielu zaplanowanych projektów, mających na celu otwarcie rynków kanadyjskiego i amerykańskiego oraz wpisanie firmy Pronar na rolniczą mapę Ameryki Północnej. To również jasny sygnał pokazujący siłę i możliwości polskiej produkcji przemysłowej na arenie międzynarodowej.

Nowy model – Pronar T7728NA – pomyślnie przeszedł testy, a pierwsza partia jest już w drodze za ocean. Nasz kanadyjski importer z entuzjazmem czeka, aby rozpocząć promocję marki Pronar oraz nowej linii przyczep zaprojektowanych specjalnie dla tego rynku. To wymagający, ale zarazem ekscytujący projekt, który pozwolił firmie Pronar po raz kolejny zaprezentować elastyczność produkcji oraz zdolność do projektowania i wytwarzania zupełnie nowych konstrukcji dla klientów na całym świecie.

To początek nowego, ekscytującego rozdziału w historii Pronaru – ekspansji na rynek Ameryki Północnej i budowania silnej obecności polskiej technologii rolniczej na arenie światowej.

David Roberts

Autor jest kierownikiem sekcji w Dziale Agro Export w Pronarze



PRZYCZEPY Z PRZESUWNĄ ŚCIANĄ
- PRONAR T900, T902 I T900XL

WSZECHSTRONNI POMOCNICY W ROLNICTWIE I BUDOWNICTWIE

Firma Pronar, ceniony polski producent maszyn rolniczych, od lat dostarcza na rynek innowacyjne rozwiązania, które zdobywają uznanie zarówno w kraju, jak i na rynkach zachodnioeuropejskich. Wśród jej flagowych produktów znajdują się przyczepy z przesuwaną ścianą: T900, T902 oraz najnowszy model T900XL. Te wielofunkcyjne maszyny wyróżniają się wysoką ładownością, zaawansowaną technologią i praktycznymi rozwiązaniami, które odpowiadają na potrzeby nowoczesnego rolnictwa i budownictwa.



■ T900 – ZWINNY GIGANT

Model T900 oferuje dopuszczalną masę całkowitą 33 tony i standardową pojemność ładunkową 36,57 m³. Dzięki opcjonalnym nadstawom (400 mm lub 500 mm) objętość można zwiększyć nawet do 46,37 m³, co czyni go idealnym do transportu dużych ilości materiałów. Przesuwna ściana (power push) pozwala na łatwy załadunek i rozładunek różnorodnych materiałów – od trawy i kisonki po ciężkie ładunki, takie jak żwir czy ziemia. Funkcja ta jest szczególnie cenna podczas pracy w trudnym terenie, gdzie tradycyjne wywrotki mogą zawieść. Przyczepa posiada aktywny układ kierowania z dwiema skrętnymi osiami (przednią i tylną), który zapewnia doskonałą stabilność i zwrotność, nawet na ostrych zakrętach. Użytkownicy mogą ręcznie regulować ciśnienie

w układzie (do 80 barów), co pozwala na szybkie dostosowanie osi do jazdy na wprost. Dodatkowo przyczepa oferuje wybór zawieszenia – mechanicznego lub hydraulicznego. To drugie eliminuje drgania na nierównym terenie i umożliwia podniesienie przedniej osi podczas jazdy bez ładunku, co redukuje zużycie paliwa i opon. T900 sprawdza się zarówno na polach, jak i w budowlach, oferując niezawodność i wszechstronność.

T902 – KOMPAKTOWA ALTERNATYWA

Użytkownikom poszukującym nieco lżejszej, ale równie funkcjonalnej opcji, Pronar proponuje model T902 z układem tandemowym i dopuszczalną masę całkowitą 23 tony. Przyczepa ta zachowuje wszystkie zalety większego brata, w tym przesuwaną ścianę i skorupową skrzynię ładunkową, która gwa-

rantuje szczelność przewożonego materiału. T902 jest szczególnie polecana do mniejszych gospodarstw lub prac wymagających większej manewrowości. Dzięki wytrzymałej konstrukcji z profili stalowych o wysokiej wytrzymałości, przyczepa jest trwała i bezpieczna, a opcjonalna plandeka przesuwna chroni ładunek przed wypadnięciem.

T900XL – NAJNOWSZA EWOLUCJA

Najnowszym osiągnięciem Pronaru jest model T900XL, oparty na zawieszeniu tridem, które zapewnia jeszcze większą stabilność i nośność. Jest to największa przyczepa z serii power-push produkowana przez Pronar. Standardowa pojemność skrzyni wynosi 49 m³, a z nadstawami 500 mm wzrasta do imponujących 61,2 m³ przy ładowności technicznej



niemal 25 ton. T900XL wyróżnia się możliwością montażu pionowego adaptera rozrzucającego, co pozwala używać przyczepy nie tylko do transportu ziarna, ziemi, żwiru, zielonki czy śniegu, ale także do rozrzucania obornika. To rozwiązanie otwiera nowe możliwości dla dużych gospodarstw rolnych.

Przesuwna ściana z elastomerowymi uszczelkami zapewnia wysoką szczelność, a hydraulicznie podnoszona kłapa tylna z automatycznym dociskiem ułatwia rozładunek, nawet w niskich budynkach czy na pochyłym terenie. Wyposażenie standardowe obejmuje m.in. zawieszenie tridem na 6 resorach parabolicznych, hamulce bębnowe, uniwersalny dyszel z płynną regulacją wysokości oraz instalację hydrauliczną skrętu. Opcjonalnie dostępny jest zawór hydrauliczny, który

poprawia komfort i bezpieczeństwo, a szeroki wybór ogumienia pozwala dostosować przyczepę do indywidualnych potrzeb.

WSPÓLNE ZALETY I ZASTOSOWANIA

Wszystkie trzy modele łączy solidna konstrukcja, wysoka jakość materiałów i spełnienie rygorystycznych norm europejskich, co przekłada się na ich popularność, zwłaszcza w Niemczech. Przyczepy te są zaprojektowane z myślą o pracy w zróżnicowanych warunkach – od pól uprawnych po place budowy. Przesuwna ściana nie tylko ułatwia rozładunek, ale także pozwala na przewóz większej ilości materiału, np. prasując kisonkę podczas transportu. Dodatkowo możliwość wyposażenia w hydraulicznie amortyzowany dyszel oraz zaawansowany układ skrętu czyni je łatwymi w obsłu-

dze, nawet dla mniej doświadczonych operatorów.

Przyczepy Pronar T900, T902 i T900XL to przykład nowoczesnego podejścia do projektowania maszyn rolniczych. Ich wszechstronność, trwałość i innowacyjne rozwiązania techniczne sprawiają, że są niezastąpione w dużych gospodarstwach i na budowach. Rosnąca sprzedaż na rynkach międzynarodowych potwierdza, że Pronar skutecznie odpowiada na potrzeby współczesnego rolnictwa, oferując sprzęt, który łączy w sobie wydajność, bezpieczeństwo i komfort użytkowania. Dla właścicieli szukających niezawodnego partnera w pracy, te modele są wyborem godnym uwagi.

Krzysztof Mołczanowski

Autor jest kierownikiem Fabrycznego Punktu Sprzedaży Pronaru w Koszarówce

WIĘKSZE MASZYNY, WIĘKSZE WYZWANIA

W ostatnich latach rynek przyczep rolniczych w Polsce przeszedł istotne zmiany związane z rosnącą mechanizacją rolnictwa oraz koniecznością zwiększenia wydajności produkcji. Przemiany te wynikają zarówno z postępu technologicznego, jak i zmieniających się potrzeb rolników, którzy dążą do optymalizacji swoich działań. Wraz z wprowadzeniem większych maszyn rolniczych, w tym przyczep, pojawiają się także wyzwania, które wymagają innowacyjnych rozwiązań i dostosowania do zmieniających się warunków rynkowych. Firma Pronar nieustannie rozwija swoje rozwiązania, aby odpowiadały one wymaganiom współczesnego rynku.

■ Początki nowoczesnych przyczep rolniczych w Polsce sięgają lat 90. XX wieku, kiedy to po transformacji ustrojowej rolnictwo zaczęło przechodzić procesy modernizacyjne. W tym czasie powstała firma PRONAR. Po akcesji Polski do Unii Europejskiej w 2004 roku dostępność funduszy unijnych przyczyniła się do znacznego wzrostu inwestycji w nowoczesny sprzęt rolniczy, w tym przyczepy. Dotacje umożliwiły rolnikom zakup maszyn, w tym większych i bardziej zaawansowanych przyczep.

Z biegiem czasu przyczepy rolnicze stały się bardziej złożonymi urządzeniami, oferującymi lepszą funkcjonalność, większą ładowność oraz efektywność. Przykładem może być model PRONAR T 8724, który jest obecnie największą przyczepą w ofercie firmy Pronar. Nowoczesne przyczepy rolnicze charakteryzują się zastosowaniem innowacyjnych materiałów, które wpływają na ich trwałość i wydajność. Dodatkowo nowoczesne rozwiązania hydrauliczne i automatyczne zwiększają komfort oraz bezpieczeństwo użytkowania.

Kluczowym powodem wzrostu zainteresowania większymi przyczepami rolniczymi jest dążenie do zwiększenia efektywności pracy. Większe maszyny pozwa-

lają na przewóz większej ilości materiałów, co z kolei przekłada się na oszczędność czasu i kosztów. Dzięki większym przyczepom rolnicy mogą szybciej transportować plony, co ma szczególne znaczenie w kontekście sezonowości prac rolniczych. Firma Pronar nieustannie poszerza swoją ofertę, dostosowując ją do różnych potrzeb rolników i budownictwa.

W ofercie Pronaru znajdziemy m.in. jednoosiowe przyczepy o ładowności od 2 do 5 ton, przyczepy dwuosiowe o ładowności od 4 do 14 ton, oraz przyczepy tandemowe o ładowności od 7 do 15 ton. Oferowane są także większe przyczepy skorupowe, zarówno dwu – jak i trzyosiowe, o ładowności od 12 do 24 ton. Dodatkowo firma Pronar oferuje przyczepy budowlane, które spełniają wysokie wymagania klientów dotyczące wytrzymałości oraz ładowności. W ofercie znajdują się także rozrzutniki obornika, przyczepy hakowe, przyczepy do przewozu zwierząt i wózki Dolly.

Aby sprostać wyzwaniom rynku firma PRONAR, wprowadza innowacyjne rozwiązania. Coraz większą popularnością cieszą się systemy telematyczne umożliwiające monitorowanie pracy maszyn w czasie

rzeczywistym, co pozwala na optymalizację procesów produkcyjnych. Dodatkowo, automatyzacja procesów, takich jak systemy automatycznego załadunku, rozładunku oraz sterowania maszynami, zmniejsza potrzebę angażowania dużej liczby pracowników, co jest ważne w kontekście braku rąk do pracy w rolnictwie.

Firma PRONAR, inwestując w rozwój nowych technologii i maszyn, skutecznie odpowiada na zmieniające się potrzeby rynku. Rolnicy, którzy będą gotowi na innowacje, mają szansę na dalszy rozwój swoich gospodarstw i zapewnienie konkurencyjności na rynku europejskim.

■ **Michał Tryszpiot**





PRZYDATNA W DUŻYCH GOSPODARSTWACH

Przyczepa rolnicza jest niezbędna niemal w każdym gospodarstwie rolnym. Wiele modeli tych maszyn cechuje się dużą uniwersalnością. Właśnie taką przyczepą jest PRONAR T680, której walory użytkowe sprawiają, iż doskonale sprawdza się w gospodarstwach o dużym areale uprawnym.



■ Przy wykorzystaniu przyczepy T680 można bez problemu przewozić różnego typu ładunki. Podłoga tej przyczepy jest wykonana ze stali konstrukcyjnej o grubości 5mm, co zapewnia jej wysoką wytrzymałość. Dlatego też transport nie tylko zbóż, ale również piasku czy nawet żwiru nie stanowi żadnego problemu. Warty uwagi rozwiązaniem konstrukcyjnym są dzielone burty pozwalające na rozładunek przy otwarciu jedynie jej połowy. Dzielenie burt, a więc skrócenie jej długości, znacząco zmniejsza prawdopodobieństwo jej „wypchnięcia” podczas przewożenia luźnych ładunków. W standardzie przyczepa wyposażona jest w burty o wysokości 800 mm oraz nadstawy o wysokości 600 mm, co zapewnia dużą pojemność i elastyczność w transporcie. Dodatkowo, dzięki możliwości wymiany nadstawek na wyższe (800 mm) lub dodania kolejnego zestawu nadstaw o wysokości 600 mm, można łatwo dostosować przyczepę do różnych

potrzeb transportowych, zwiększając jej ładowność i wszechstronność pracy.

Poprzez zastosowanie osi pozwalających na transport z prędkością do 60km/h maksymalna prędkość z jaką może być ciągniona przyczepa zwiększa się do 40km/h, co umożliwia agregowanie przyczepy z nowoczesnymi, szybko poruszającymi się ciągnikami rolniczymi. Bardzo duże korzyści ekonomiczne w każdym gospodarstwie może przynieść transport dwiema zagregowanymi przyczepami Pronar T680 ciągniętymi przez jeden ciągnik. Wykorzystanie jednego ciągnika pozwala przetransportować nawet do 28 ton ładunków. W porównaniu do samochodów ciężarowych, ciągnik rolniczy dojedzie do miejsc trudno dostępnych, do których samochody nie są w stanie dotrzeć.

Przyczepa Pronar T680 w standardzie wyposażona jest w dyszel

typu Y ułatwiający manewrowanie oraz trójstronny system wywrotu. Jest to niezaprzeczalny atut, ponieważ umożliwia kiprowanie na każdą z wybranych stron, a jeśli pracujemy w niskich budynkach – nie zachodzi niebezpieczeństwo zahaczenia i tym samym uszkodzenia konstrukcji dachu oraz samej przyczepy. Kolejnym atutem wartym podkreślenia są wymiary przyczepy T680, a w szczególności wymiary wewnętrzne skrzyni ładunkowej, które umożliwiają transport europalet.

Bardzo bogaty wybór wyposażenia dodatkowego pozwala przystosować przyczepę Pronar T680 do indywidualnych potrzeb właścicieli gospodarstw zapewniając tym samym możliwość wyboru optymalnej wersji przyczepy w najlepszej cenie.

Artur Boniaszczuk

Autor jest regionalnym kierownikiem sprzedaży maszyn rolniczych w Pronarze



SPRAWDZONY SPRZĘT W GOSPODARSTWIE PANA
TADEUSZA Z GMINY KOBYLIN-BORZYM

PRZYCZEPY PRONAR W CODZIENNEJ PRACY

Codzienna praca w gospodarstwie nie wybacza słabości sprzętu, szczególnie tam, gdzie każdego dnia trzeba przetransportować paszę, baloty czy ciężki ładunek prosto z pola. Dlatego rolnicy wybierają solidne maszyny, sprawdzone i z łatwym dostępem do serwisu fabrycznego. Takiego wyboru dokonał Pan Tadeusz z Franki Dąbrowa w gminie Kobylin-Borzymy, który postawił na markę Pronar.



”

Dla mnie liczy się nie tylko sama przyczepa, ale także serwis i dostępność części.

■ Czym zajmuje się Pana gospodarstwo?

Wspólnie z synem prowadzimy gospodarstwo nastawione na produkcję mleka. Obrabiamy około 70 ha, z któ-

rych plony w większości przeznaczone są na paszę dla bydła. Hodujemy około 70 sztuk bydła, z czego około 40 to krowy mleczne. Praca na 70 hektarach wymaga doskonałej organizacji oraz sprzętu, który sprosta intensywnej eksploatacji w różnicowanych warunkach. W gospodarstwie nie ma przestojów. Każdy dzień to nowe zadania – przewóz beł, obornika, zboża, sianokiszonki. Przyczepy

muszą być niezawodne i dostosowane do różnych rodzajów pracy.

Dlaczego Pronar?

Decyzja o zakupie przyczep Pronar była przemyślana. – „Patrzyłem na wiele ofert, również zagranicznych marek. Jednak Pronar oferował sprzęt solidny, dostępny od ręki, a do tego w rozsądnej cenie. Dla mnie liczy się nie tylko sama przy-



czepa, ale także serwis i dostępność części.”

Jakie modele przyczep posiada Pan w gospodarstwie?

Pierwszą przyczepą, zakupioną w Fabrycznym Punkcie Sprzedaży w Wasilkowie, była przyczepa PT612, wykorzystywana przede wszystkim do przewozu zboża. Kolejna to przyczepa skorupowa na zawieszeniu tandemowym T679, która świetnie sprawdza się podczas transportu obornika, kiszonki czy ziemi. Ostatnią przyczepą jest niezawodna platforma do bel T023M, która służy głównie do transportu sianokiszonki, siana oraz słomy.

Czy mógłby powiedzieć Pan coś więcej o tych przyczepach?

Model T023M, platforma do bel, szybko stała się podstawową maszyną do transportu sianokiszonki w gospodarstwie. Jest to bardzo stabilna przyczepa, z odpowiednimi ogranicznikami bocznymi. Przy dużej ilości bel liczy się każdy przejazd, a tutaj mam pewność, że ładunek jest bezpieczny. Niska platforma ułatwia załadunek i rozładunek. W sezonie sianokosów

przyczepa T023M pracuje praktycznie codziennie. Wyróżnia się solidną ramą i wytrzymałą konstrukcją, dzięki czemu może pracować bez większych przestojów przez wiele lat.

PT612 to przyczepa burtowa o dużej pojemności, przystosowana do różnorodnych prac. PT612 wykorzystuję praktycznie do wszystkiego – przewożę nią zboże, kukurydzę, obornik, czasem także większe ilości pasz. Dużym plusem jest kiprowanie na trzy strony – mogę rozładować ładunek dokładnie tam, gdzie chcę, nawet w trudniejszym terenie. W gospodarstwie, gdzie liczy się szybkie tempo pracy, wszechstronność PT612 znacząco wpływa na efektywność transportu. Wysokie burty i solidne zamknięcia sprawiają, że przewożony materiał jest bezpieczny, nawet przy dłuższych trasach. Model T679 na zawieszeniu tandemowym służy głównie do przewozu cięższych ładunków, takich jak obornik, kiszonka czy ziemia. Stabilność zapewniona przez układ tandemowy oraz wysoka wytrzymałość skrzyni ładunkowej czynią z niej maszynę niezastąpioną w codziennych zadaniach. T679 świetnie sprawdza

się na trudniejszych nawierzchniach. Dzięki zawieszeniu tandem przyczepa lepiej rozkłada ciężar, co zmniejsza obciążenie ciągnika. Przy pracy w polu, na mokrej ziemi czy podczas przewozu ciężkiego obornika jest to duża zaleta. Jest pojemna, szczelna i bardzo łatwa do czyszczenia. Nie ukrywam, że przy wyborze sprzętu kierowałem się również opłacalnością. Za cenę jednej zachodniej przyczepy mogę kupić dwie przyczepy marki Pronar. Jakość wykonania jest naprawdę dobra, a koszty eksploatacji dużo niższe. W moich warunkach to decyzja, która się zwraca każdego dnia.

Czy poleciłby Pan maszyny Pronaru innym rolnikom?

Zdecydowanie. To dobry, sprawdzony sprzęt. Pronar jest solidną marką dla wszystkich gospodarstw, niezależnie od liczby posiadanych gruntów oraz profilu produkcji. Każdy rolnik znajdzie coś dla siebie w bogatej ofercie maszyn.

Łukasz Daniszewski

Autor jest kierownikiem Fabrycznego Punktu Sprzedaży Pronaru w Wasilkowie

ROZMOWA Z PANEM ROMANEM KALINOWSKIM,
ROLNIKIEM Z GMINY RUTKI

NIEZAWODNA T028KM



”

**Przyczepa belowa
PRONAR T028KM
oferuje największą
ładowność w swojej
klasie (18,2 tony) | na
polskim rynku**

■ **Proszę opowiedzieć o swoim gospodarstwie.**
Prowadzimy rodzinne 100-hektarowe gospodarstwo rolne specjalizujące się w produkcji mleka. Znaczną

część naszych upraw stanowią użytki zielone oraz kukurydza. Dodatkowo uprawiamy zboża jare i ozime, głównie z przeznaczeniem na paszę. Aktualnie utrzymujemy około 200 sztuk bydła.

Jak ocenia Pan współpracę z Fabrycznym Punktem Sprzedaży w Andrzejewie?

Uważam, że handlowcy doskonale znają się na swojej pracy i chętnie współpracują z klientami. To właśnie dzięki ich doradztwu zdecydowaliśmy się na zakup przyczepy belowej T028KM. Fabryczny Punkt Sprze-

daży Pronar w Andrzejewie jest dla nas najbliższym miejscem zakupu, a współpraca układa się jeszcze lepiej, odkąd handlowcem został człowiek z naszej okolicy. Znajomość prywatna oraz jego wiedza o oferowanych maszynach dają nam pewność, że wybieramy najlepszy sprzęt.

Skąd wybór lawety PRONAR T028KM?

Przyczepa belowa T028KM oferuje największą ładowność w swojej klasie (18,2 tony) na polskim rynku, co od razu zwróciło naszą uwagę. W naszym gospodarstwie zapo-

trzebowanie na słomę jest ogromne – musimy dostarczyć około 4000 sztuk balotów lub kostek rocznie. T028KM okazała się naturalnym wyborem, także ze względu na największą powierzchnię ładunkową, co pozwala na sprawne zwózki plonów w krótkim czasie. Platforma bez problemu przewozi 36 sztuk ściśle sprasowanej słomy.

Nisko osadzony próg ładunkowy świetnie współpracuje nawet z mniejszymi ciągnikami pomocniczymi o ograniczonych możliwościach ładowacza. Sama platforma wykonana jest z czterech arkuszy blachy płaskiej o grubości 3 mm, co zapewnia długowieczność konstrukcji bez ryzyka korozji.

Dużą zaletą są regulowane przednie i tylne drabinki oporowe, które można ustawić pod różnym kątem – sprawdzają się doskonale przy transporcie bel oraz kostek słomy czy siana, gwarantując stabilność ładunku.

Przy wyborze lawety zależało nam również na szerokim ogumieniu. Dlatego zamówiliśmy model z kołami 560/45R-22,5, dzięki czemu laweta doskonale radzi sobie nawet na torfowiskach i podmokłych łąkach. Transport w trudnych warunkach terenowych nie stanowi dla niej żadnego problemu.

Warto dodać, że T028KM to przyczepa wyjątkowo uniwersalna – dzięki specjalnym otworom w podłodze

możliwy jest montaż kłonic, co umożliwia wykorzystanie jej także do transportu drewna, np. do tartaku.

Czy planujecie Państwo kolejne zakupy?

Tak, nasze gospodarstwo dynamicznie się rozwija. Inwestujemy w maszyny, które zwiększają efektywność pracy. W nadchodzącym sezonie planuję zakup dwóch nowych przyczep: jednej do zbóż – PT610, oraz kolejnej lawety do bel – T028KM.

Dziękuję za rozmowę!

Damian Jabłoński

Autor jest przedstawicielem handlowym Fabrycznego Punktu Sprzedaży Pronar w Andrzejewie



WIELOZADANIOWE PRZYCZEPY PRONAR
W GOSPODARSTWIE

EFEKTYWNOŚĆ I WSZECHSTRONNOŚĆ W PRACY ROLNICZEJ

W nowoczesnym gospodarstwie rolnym zróżnicowany park maszynowy stanowi fundament sprawnej i wydajnej pracy. Szczególne znaczenie mają przyczepy, które pełnią kluczową rolę w transporcie płodów rolnych, materiałów sypkich, a także w obsłudze prac budowlanych czy komunalnych. Przykładem takiego podejścia jest gospodarstwo rolne Pana Rafała Tomalika z Rudzicy, korzystające z pięciu różnych modeli przyczep marki Pronar: T669 (14t), T679/2 (12t), T701 (14t), RC3100 (18,5t) i T023 (11,3t) – łącznie w gospodarstwie pracuje 12 przyczep Pronar. Każda z tych przyczep spełnia w nim konkretną funkcję, uzupełniając się nawzajem i maksymalizując efektywność całego systemu logistycznego gospodarstwa oraz firmy usługowej.



■ Pronar T669 (14t) to przyczepa, która znacznie przyspiesza transport zbóż, kukurydzy i kiszzonek, zapewniając wygodne manewrowanie nawet w trudnych warunkach. Dzięki solidnej konstrukcji i hydraulicznemu otwieraniu tylnej klapy, doskonale sprawdza się w czasie intensywnych żniw oraz podczas zwożenia pasz.

Pronar T679/2 (12t) i jej większa siostra T701 (14t) to przyczepy, które sprawiają, że transport materiałów budowlanych staje się łatwy i bezpieczny, a dzięki homologacji rolniczej można je wykorzystać przez cały rok. W wersji standard doskonale nadają się do transportu ziemi, gruzu i innych materiałów. Po zainstalowaniu opcjonalnych nadstawek objętościowych mogą pełnić rolę

tradycyjnej przyczepy rolniczej objętościowej.

Pronar RC3100 (18,5t) to niskopodwoziowa przyczepa, która ułatwia transport ciężkiego sprzętu i materiałów, oferując jednocześnie wyjątkową ładowność i trwałość – idealna dla firm wymagających niezawodnych rozwiązań. Dzięki szerokiemu zakresowi opcji dodatkowych i możliwości dostosowania do różnych potrzeb, jest idealnym rozwiązaniem do transportu ciężkiego sprzętu, maszyn rolniczych i budowlanych, ale także do przewozu balotów, czy kostek siana i słomy.

Pronar T023 (11,3t) to przyczepa platformowa, która pozwala na szybki załadunek i rozładunek bel słomy i siana, zwiększając efek-

tywność pracy na każdym etapie transportu. Jest także pomocna przy przewożeniu palet oraz materiałów pakowanych, zapewniając bezpieczny transport dużej ilości materiału na raz.

Dzięki zróżnicowanej flocie przyczep, gospodarstwo jest w stanie skutecznie realizować różne zadania w ciągu całego roku, od siewów i nawożenia, przez żniwa, aż po prace porządkowe budowlane i usługowe. Każda z przyczep marki Pronar odgrywa swoją unikalną rolę, a ich wspólna obecność w jednym gospodarstwie to dowód na trafnie zaplanowaną mechanizację i inwestycję w efektywność.

Wojciech Wilczyński

Autor jest regionalnym kierownikiem sprzedaży maszyn rolniczych w Pronarze



DOŚWIADCZENIA PANA MARKA SAMAGALSKIEGO
Z ZAKUPEM ROZRZUTNIKA OBORNIKA

PRONAR NV161/1 – WYBÓR, KTÓRY SIĘ SPRAWDZA

Zakup maszyn to kluczowy element każdej działalności rolniczej. Wybór odpowiedniego sprzętu wpływa na wydajność, oszczędność oraz jakość pracy. Dziś rozmawiamy z Panem Markiem Samagalskim, który niedawno zainwestował w rozrzutnik obornika PRONAR NV161/1. Pan Marek podzieli się z nami swoimi doświadczeniami związanymi z wyborem maszyny oraz tym, co skłoniło go do wyboru sprzętu tej renomowanej marki.



Rozrzutniki obornika Pronaru, takie jak model NV161/1, to niezawodne maszyny, które znajdują szerokie zastosowanie w nowoczesnym rolnictwie. Dzięki solidnej konstrukcji, efektywnemu systemowi rozrzutu i łatwości obsługi, są idealnym rozwiązaniem dla rolników, którzy dbają o jakość nawożenia swoich pól. Modele takie jak NV161/1 oferują doskonałą wydajność i oszczędność czasu, a ich wszechstronność sprawia, że mogą być wykorzystywane w różnych typach gospodarstw rolnych. Rozrzutniki PRONAR to inwestycja w przyszłość – poprawiają efektywność pracy, zapewniają wytrzymałość i długowieczność maszyn, co jest niezwykle ważne w intensywnie pracujących gospodar-



■ Jaki jest profil Pana działalności?

– Prowadzę gospodarstwo rolne w miejscowości Nowy Dzików, w powiecie lubaczowskim, woj. podkarpackie. Moja działalność opiera się głównie na hodowli bydła mlecznego i mięsnego. Posiadam 50 hektarów ziemi, z czego 15ha przeznaczone jest na siano i siano-kiszonkę a pozostałe na uprawę zboża i kukurydzy,

Dlaczego wybór rozrzutnika Pronaru? Czym wzbudził Pan zaufanie?

– Pronar jest znaną marką na rynku maszyn rolniczych. Trzy lata temu, wspólnie z firmą Rol-Mech Radymno, miałem okazję wybrać się do Centrum Wystawowego w Siemiatyczach. Przekonałem się, na jak dużą skalę działa Pronar i do ilu krajów dostarcza swoje produkty. Byłem pod wielkim wrażeniem. Na miejscu mogłem również zobaczyć bogatą ekspozycję maszyn, co zrobiło na mnie

ogromne wrażenie. Wiedziałem, że do mojego gospodarstwa będę potrzebował rozrzutnika obornika, więc postanowiłem wybrać jeden z modeli dostępnych w ofercie Pronaru.

Jakie maszyny Pronar wykorzystuje Pan w Gospodarstwie Rolnym?

– Rozrzutnik NV161/1 jest pierwszą maszyną Pronaru w moim gospodarstwie i jestem przekonany, że ze względu na jakość wykonania zapewni skuteczne nawożenie. Sprawdzi się na 100%. W przyszłości rozważam także zakup przyczepy objętościowej oraz dużej kosiarki dyskowej i z pewnością będą to maszyny marki Pronar.

Czy można polecić markę Pronar innym rolnikom?

– Polecam Pronar z pełnym przekonaniem, zarówno ze względu na wieloletnie doświadczenie marki na rynku krajowym i zagranicz-

nym, jak i profesjonalizm w obsłudze klienta. Ale przede wszystkim polecam wszystkim rolnikom wizytę w fabrykach oraz Centrum Wystawowym w Siemiatyczach. To miejsce robi naprawdę niesamowite wrażenie.

Dziękuję Panu za rozmowę.

Krzysztof Łukacz

Autor jest regionalnym kierownikiem sprzedaży w Pronarze



PRZYCZEPY

SOLIDNOŚĆ I NIEZAWODNOŚĆ
W BUDOWNICTWIE I TRUDNYM TERENIE

PRZYCZEPY BUDOWLANE PRONARU TO RENOMOWANA MARKA W AUSTRII

Pronar sprzedaje w Austrii szeroką gamę przyczep, w tym kamieniarki: T701, T679/2, T679/3, T679/4M, T679/4MN oraz T701HP, które cieszą się dużym uznaniem. Przyczepy budowlane są wytwarzane z materiałów najwyższej jakości, co zapewnia im solidną konstrukcję i wysoką wytrzymałość. Dzięki temu sprawdzają się w różnych branżach: komunalnej, budownictwie, górnictwie, przemyśle ciężkim, budowie dróg, zagospodarowaniu terenu, utylizacji odpadów oraz w działaniach przeciwpowodziowych.



Nowością w ofercie jest model T679/4MN który wyróżniający się możliwością montażu najazdów. W tym modelu skrzynia ładunkowa wykonana jest ze stali konstrukcyjnej S355 o grubości 4 mm (podłoga, ściany boczne i przednia), opcjonalnie może być wykonana ze stali HARDOX 450HB o grubości 4 mm. Dodatkową możliwością oferowaną przez Pronar jest montaż nadstawek o wysokości 800 mm, wykonanych z blachy

o grubości 2 mm. Zawierają one okno z kratką oraz osłonę z pleksi na przedniej nadstawie, wahlwą ścianę tylną z uszczelką, dwie linki spinające oraz drabinki wewnętrzną i zewnętrzną, zwiększając pojemność przyczepy do 11 m³.

ZALETY PRZYCZEP BUDOWLANYCH PRONARU

Przy podejmowaniu decyzji o zakupie przyczepy budowlanej austriaccy nabywcy szczególnie

uwagę zwracają na markę. Pomimo dostępności maszyn od niemieckojęzycznych producentów, przyczepy budowlane z Narwi cieszą się dużym uznaniem i renomą. Austriaccy użytkownicy podkreślają dużą uwagę do elementów wyposażenia dodatkowego, które zwiększają komfort eksploatacji (np. wykonanie z blachy Hardox, nadstawki zwiększające pojemność ładunkową, ogumienie itd.) oraz rozwinięty i sprawny system serwisowy przyczep Pronaru.

Skrzynie ładunkowe kamieniarek T701 i T679/2 mają szerokość wewnętrzną wynoszącą 2410–2420 mm. Podłogi wykonane są z blachy o grubości 10 mm, a ściany – 8 mm. Tak szerokie skrzynie umożliwiają załadunek i transport pojazdów budowlanych, takich jak koparki. Grubość blachy w podłogach i ścianach skrzyń w T679/3 wynosi 6 mm, a w T679/4M – 4 mm.

Montowane opcjonalnie w tylnych klapach przyczep T701 mechanizmy hydrauliczne pozwalają otwierać tylne ściany (w formie podestów) bez konieczności wysiadania z ciągnika, co zapobiega wysypywaniu ładunku pod przyczepę podczas wywrotu oraz zapewnia łatwy załadunek maszyn budowlanych. Opcjonalnie skrzynie mogą być wykonane z materiałów trudnościeralnych o bardzo dużej wytrzymałości i twardości – ze stali Hardox o twardości 450 HB, co zapewnia długoletnie użytkowanie oraz odporność na ścieranie, obicia i uderzenia.

DOSTOSOWANIE DO TRUDNYCH WARUNKÓW TERENOWYCH

Kamieniarki T679/2, T679/3, T679/4M, T679/4MN i T701 są przystosowane nie tylko do poruszania się po drogach publicznych, ale także do transportu w trudnym

terenie – nierównym, górzystym czy nieutwardzonym. Zastosowanie zawieszenia typu tandem w tych pięciu modelach znacząco ułatwia manewrowanie przyczepami, nawet na niestabilnym podłożu. Dzięki zamontowaniu mocnego układu jezdnego (opony, felgi, zawieszenia, osie) przyczepy są w stanie sprostać wymagającym warunkom.

W przyczepach T701, T679/4MN i T679/2 zastosowano zawieszenia tandemowe z osiami sztywnymi i resorami parabolicznymi. W modelach T679/3 i T679/4M zastosowano zestawy kołowe tandem z podłużnymi sztywnymi wahaczami, zapewniającymi duży zakres pracy na nierównym terenie. Ramy podwozia wszystkich kamieniarek Pronaru wykonane są z prostokątnych profili zamkniętych, co znacząco poprawia ich wytrzymałość i umożliwia przeniesienie złożonych obciążeń. Dyszle przyczep są w stanie wytrzymać duże obciążenia, co sprawia, że przyczepy te przystosowane są do ekstremalnych warunków eksploatacji.

PRZYCZEPA T701HP – TOPSELLER NA RYNKACH NIEMIECKOJĘZYCZNYCH

Największa kamieniarka Pronaru T701HP ze skrzynią ładunkową o pojemności 12,5 m³ typu

half-pipe została zaprojektowana we współpracy z przedstawicielami branży budowlanej i charakteryzuje się stabilną i uniwersalną konstrukcją oraz szczelną skrzynią ładunkową z hydraulicznie otwieraną tylną klapą. T701HP wyposażona jest w zawieszenie typu boogie z resorami parabolicznymi o rozstawie osi 1600 mm oraz dużym kątem wychyłu. Mocna skrzynia ładunkowa z zaczepami do mocowania ładunku umożliwia przewożenie pojazdów budowlanych, np. koparek. Ważnym atutem tej przyczepy jest możliwość zwiększenia pojemności ładunkowej do 15,7 m³ (ze stożkiem) z 12,5 m³ (na płasko).

T701HP doskonale sprawdza się w trudnych warunkach terenowych – szczególnie przy budowie dróg, pracy w żwirowniach oraz przewożeniu materiałów sypkich (żwiru, piasku, kamieni i gruzu). Przyczepa agregowana z ciągnikiem doskonale zastępuje samochody ciężarowe, poruszając się znacznie sprawniej po terenach trudno przejezdnych, w tym bagnistych. Korzystanie z zestawu ciągnik-przyczepa jest bardziej opłacalne niż używanie ciężarówek i wywrotek.

Marta Kuligowska

Autorka jest specjalistką ds. handlu zagranicznego w Pronarze

Tabela: Przyczepy budowlane Pronaru dostępne w Austrii zgodnie z wymogami homologacji EU

MODEL	ŁADOWNOŚĆ (t)	DMC (t)	DMC TECHNICZNE (t)	POJEMNOŚĆ ŁADUNKOWA BEZ NADSTAW (m ³)	POJEMNOŚĆ ŁADUNKOWA Z NADSTAWAMI (m ³)
T679/4M	8,83	8,85	10,85	4,5	800 mm – 11
T679/4MN	8,32	9	11	4,5	800 mm – 11
T679/3	10,36	11,4	13,2	6,4	800 mm – 14,1
T679/2	11,65	14	16	7,7	800 mm – 16,6
T701	14,84	18	21	10,6	800 mm – 21,3
T701HP	15,1	18	21	12,5	Zgodnie z ISO7546 – 15,7

PRZYCZEPY NISKOPODWOZIOWE
PRONAR RC3100 I RC3100/1

UNIWERSALNE ROZWIĄZANIE DLA ROLNICTWA I PRZEMYSŁU CIĘŻKIEGO

W dynamicznie rozwijającym się sektorze rolnictwa i wymagającym środowisku przemysłu ciężkiego, efektywność transportu maszyn i ładunków wielkogabarytowych odgrywa kluczową rolę.

■ Firma Pronar, lider w produkcji innowacyjnych i solidnych rozwiązań dla tych branż, oferuje dwie wszechstronne przyczepy nisko-
podwoziowe: RC 3100
i RC 3100/1. Te uniwersalne maszyny zostały zaprojektowane tak, aby sprostać najtrudniejszym wyzwaniom transportowym, oferując niezawodność, bezpieczeństwo i komfort użytkowania.

SOLIDNA KONSTRUKCJA I IMPONUJĄCE PARAMETRY TECHNICZNE

Fundamentem wytrzymałości i niezawodności przyczep RC 3100 i RC 3100/1 jest ich solidna, spawana konstrukcja stalowa, wykonana z wysokiej jakości materiałów. Trzyosiowy układ jezdny zapewnia stabilność i równomierne rozłożenie ciężaru ładunku, gwarantując długotrwałą eksploatację nawet w intensywnym trybie pracy i w trudnych warunkach terenowych.

PRONAR RC 3100: SIŁA I STABILNOŚĆ DLA NAJCIEŻSZYCH ZADAŃ

Model RC 3100, będący największym w ofercie przyczep nisko-
podwoziowych Pronar, charakteryzuje się imponującą ładownością dokładnie 18 540 kg. Dedykowany jest on do współpracy z ciągnikami o mocy co najmniej 104 KM, co świadczy o jego możliwościach transportowych. Standardowe wyposażenie obejmuje zawieszenie na resorach parabolicznych oraz błotniki kół, chroniące przed zabrudzeniami. Istotnym elementem zwiększającym jego funkcjonalność są kółka bliźniacze, zapewniające lepszą trakcję i stabilność, szczególnie podczas pracy w trudnych warunkach terenowych.



Dodatkowo, zastosowany automatyczny regulator siły hamowania (ALB) znacząco podnosi poziom bezpieczeństwa transportu.

PRONAR RC 3100/1: ZWROTNOŚĆ I WYSOKA ŁADOWNOŚĆ DLA WYMAGAJĄCYCH

Model RC 3100/1 stanowi rozwinięcie popularnej przyczepy RC 3100, wyróżniając się trzecią osią skrętną zamiast standardowej osi tylnej. Obecnie dostępna z europejską homologacją do 40 km/h oraz zaawansowanym 2-obwodowym pneumatycznym układem hamulcowym, przyczepa ta oferuje ładowność wynoszącą 18 160 kg. Długość jej powierzchni ładunkowej wynosi 8340 mm, co czyni ją idealnym rozwiązaniem do transportu sprzętu na odległe pola uprawne, przewozu bel, kostek słomy lub siana, a także maszyn budowlanych na place budowy. Dzięki swojej zwrotności i dużej ładowności, RC 3100/1 doskonale sprawdza się zarówno w rolnictwie, jak i w sektorze budowlanym.

NISKOZAWIESZONA PLATFORMA ŁADUNKOWA I BOGATE WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

Podobnie jak model RC 3100, przyczepa RC 3100/1 posia-

da niskozawieszoną platformę ładunkową (o wysokości około 930 mm od podłoża), co znacząco ułatwia załadunek i rozładunek ciężkich maszyn i ładunków. Obie przyczepy oferują szeroki wachlarz opcji wyposażenia dodatkowego, w tym najazdy hydrauliczne lub mechaniczne, systemy mocowania ładunku z licznymi uchwytami pasowymi, podpory hydrauliczne, nowoczesne oświetlenie LED, praktyczne skrzynki narzędziowe oraz koło zapasowe z wciągarką. Dostępne są również różne typy ogumienia, pozwalające na optymalne dostosowanie przyczepy do wymagań użytkownika.

KOMFORT I BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

Bezpieczeństwo i komfort użytkowania są priorytetem dla firmy Pronar. Przyczepy RC 3100 i RC 3100/1 wyposażone są w hamulce pneumatyczne dwu-obwodowe z ALB, zapewniające skuteczne hamowanie, oraz hamulec postojowy mechaniczny dla bezpiecznego parkowania. Instalacja elektryczna (12V lub 24V) gwarantuje kompatybilność z różnymi pojazdami ciągnącymi.

WSZECHESTRONNOŚĆ ZASTOSOWAŃ

Dzięki swojej solidnej konstrukcji, imponującej ładowności, nisko-

zawieszonej platformie i bogatemu wyposażeniu, przyczepy niskopodwoziowe Pronar RC 3100 i RC 3100/1 stanowią niezastąpione narzędzie w rolnictwie (transport ciężkich maszyn), budownictwie (przewóz maszyn i materiałów), leśnictwie oraz przemyśle (transport wielkogabarytowych ładunków).

MOC, ZWROTNOŚĆ I NIEZAWODNOŚĆ W JEDNYM

Wybierając przyczepy niskopodwoziowe Pronar RC 3100 i RC 3100/1, inwestujesz w mocne, niezawodne i wszechstronne rozwiązania transportowe, które sprostają najtrudniejszym wyzwaniom. Model RC 3100 oferuje imponującą ładowność i stabilność idealną do ciężkich prac polowych, natomiast RC 3100/1 łączy znaczną ładowność ze zwrotnością, doskonale sprawdzając się w transporcie na długie dystanse i w zróżnicowanym terenie. Zachęcamy do szczegółowego zapoznania się z ofertą Pronar i kontaktu z naszymi specjalistami, aby dobrać przyczepę idealnie dopasowaną do Waszych potrzeb.

Paweł Jarocho

Autor jest regionalnym kierownikiem sprzedaży maszyn komunalnych w Pronarze





TECHNOLOGIE

Nowoczesne metody kontroli powierzchni polakierowanej
str. 82

Testy w fabryce w Narewce
str. 82

Zwiększenie bezpieczeństwa i niezawodności
str. 84

Precyzyjna obróbka maszyn
str. 86

Systemowe podejście do reklamacji
str. 87

Konserwacja posezonowa i przygotowanie maszyn do sezonu
str. 88

Badania – oręż w walce o najwyższą jakość w produkcji
str. 90

Zakład Taśm Przenośnikowych
str. 92

Bezpieczeństwo pracy – proces ciągłego doskonalenia
str. 94

Najwyższa jakość bez kompromisów
str. 96



TESTY W FABRYCE W NAREWCE

W zakładzie produkcyjnym w Narewce wykorzystywana jest technologia malowania elektrostatycznego farbami płynnymi. Proces ten polega na skierowaniu rozpylonych i naładowanych elektrostatycznie cząsteczek farby w kierunku uziemionego elementu, który chcemy pomalować. Rozpylane cząstki farby są naładowane ujemnie, malowany obiekt zaś stanowi elektrodę dodatnią.

■ Malowanie pełni dwie funkcje – estetyczną, aby przedmioty wyglądały lepiej i cieszyły oko, ale przede wszystkim ma na celu zapewnienie ochrony przed korozją. Wszędzie tam, gdzie do pomalowania są nieregularne powierzchnie, pełne trudno dostępnych zakamarków, świetnie sprawdza się malowanie elektrostatyczne.

Badania właściwości powłok malarskich na elementach przyczep PRONAR w Narewce w bieżącym roku produkcyjnym wykonywane są na podstawie przyjętych procedur oraz norm:

- Badanie przyczepności powłok metodą siatki nacięć
– wg PN EN ISO 2409
- Badanie połysku powłoki
– wg PN EN ISO 2813
- Badanie grubości powłoki
– wg PN EN ISO 2808

Szerszy wachlarz badań wykonywany jest przez niezależne laboratorium, które nie jest związane z producentem/dostawcą materiałów lakierniczych.

SZCZEGÓŁOWE METODY BADAWCZE

- **PN EN ISO 2409 – Badanie przyczepności powłok metodą siatki nacięć**
CEL: Badanie przyczepności powłok malarskich i innych powłok na podłożach, które mogą

być narażone na różne warunki użytkowania.

METODA: W tej metodzie wykonuje się nacięcia w powłoce w formie siatki (np. kwadratów lub rombów) i następnie przykleja się taśmę klejącą. Po oderwaniu taśmy ocenia się, ile kwadratów pozostało na podłożu.

INTERPRETACJA WYNIKÓW:

Ocena ilości usuniętych kwadratów pozwala na określenie stopnia przyczepności powłoki. Wyniki są klasyfikowane w skali od 0 (najlepsza przyczepność) do 5 (najgorsza przyczepność).

■ PN EN ISO 2813

– Badanie połysku powłok

CEL: Określenie stopnia połysku powłok, co jest istotne z punktu widzenia estetyki oraz właściwości użytkowych.

METODA: Powłokę mierzy się przy użyciu urządzenia zwanym spektrofotometrem lub połysko-
mierzem, który ocenia, jak dużo światła odbija powłoka pod kątem 60° lub 85°.

INTERPRETACJA WYNIKÓW:

Wyniki pomiarów wyrażane są w jednostkach (np. GU – jednostki połysku) i pozwalają na porównanie połysku różnych powłok.

■ PN EN ISO 2808:2011

– Badanie grubości powłok

CEL: Określenie grubości po-

włok malarskich i innych powłok na różnych podłożach.

METODA: Powłokę mierzy się przy użyciu urządzenia ultradźwiękowego – metoda nieinwazyjna.

INTERPRETACJA WYNIKÓW:

Wyniki pomiarów pozwalają na ocenę, czy grubość powłoki spełnia wymagania normatywne ujęte w instrukcjach wewnętrznych.

INNOWACYJNY MIERNIK DO BEZKONTAKTOWEGO POMIARU GRUBOŚCI POWŁOK LAKIERNICZYCH

Pomiar grubości powłoki na wczesnym etapie procesu jest kluczem do dokumentowania i kontrolowania procesów malowania, oszczędzania materiału, poprawy jakości powłoki oraz skracania czasu produkcji i zmniejszania ilości odpadów. Procesy lakiernicze (powlekania) są bardzo wrażliwe na zmiany warunków środowiskowych, dlatego ważne jest, aby mieć dostęp do miernika grubości, który jest łatwy w obsłudze i działa dobrze w agresywnym środowisku przemysłowym (kurz, wysoka temperatura).

Nowoczesne mierniki do bezkontaktowego pomiaru grubości powłok lakierniczych zawierają zaawansowaną optykę termiczną,

umożliwiająca pomiar grubości powłoki natychmiast po nałożeniu. Technologia jest bezkontaktowa i nieniszcząca, i nadaje się do badania powłok na powierzchniach metalowych, papierowych, gumowych, ceramicznych, szklanych, plastikowych i drewnianych.

Podczas pracy miernika powierzchnia powłoki jest podgrzewana impulsem świetlnym. Po krótkim nagrzaniu o kilka stopni powierzchnia jest chłodzona przez przewodzenie ciepła do głębszych obszarów powłoki i podłoża. Proces chłodzenia na powierzchni zależy od właściwości termicznych powłoki i podłoża. Im cieńsza powłoka, tym szybciej spada temperatura powierzchni, pod warunkiem, że ma niższą przewodność cieplną niż podłoże.

Nowoczesne mierniki umożliwiają dokumentowanie wyników pomiarów z połączeniem online z systemem klasy ERP.

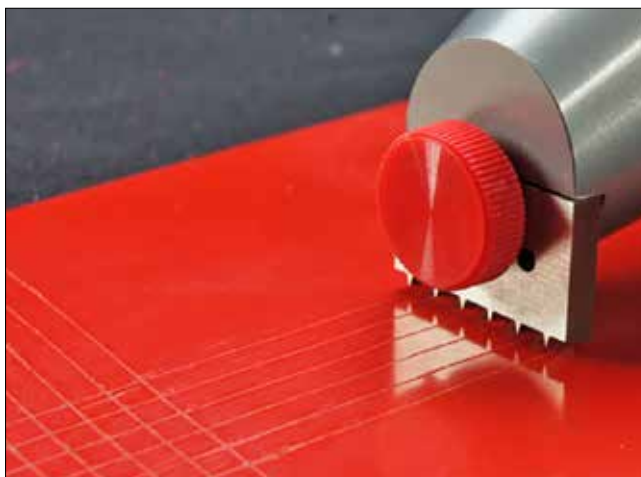
Opisywana innowacyjna technologia do pomiaru grubości jest odpowiednia dla powłok proszkowych jak i mokrych. Precyzyjne pomiary są możliwe nawet przed suszeniem. Metoda sprawdza się dla powłok mających bardzo nieregularną powierzchnię.

PODSUMOWANIE

Klienci oczekują wysokiej jakości produktów. Przeprowadzane badania pozwalają na zapewnienie, że powłoki będą trwałe, odporne na czynniki atmosferyczne oraz na inne trudne warunki użytkowania. Kontrola powierzchni po procesie malowania ma kluczowe znaczenie dla zapewnienia jakości, trwałości, bezpieczeństwa produktów Pronaru, co przekłada się na satysfakcję Klientów.

Maciej Kozak

Autor jest technologiem wydziałowym w Pronarze



◀ Metoda siatki nacięć



◀ Badanie połysku powłok



◀ Badanie grubości powłok



◀ Miernik do bezkontaktowego pomiaru grubości

ZWIĘKSZENIE BEZPIECZEŃSTWA I NIEZAWODNOŚCI

W dynamicznie rozwijających się sektorach przemysłu, rolnictwa i transportu, kluczowymi kwestiami są niezawodność oraz bezpieczeństwo. Jednym z istotnych aspektów, mających bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo pojazdów, są układy hamulcowe – a co za tym idzie – również osie, które je wspierają. Pronar doskonale rozumie te potrzeby, dlatego stale dostosowuje swoją ofertę osi do zmieniających się wymogów prawnych i technicznych. Jednym z najważniejszych standardów obowiązujących w branży jest regulamin EKG ONZ nr 13 (tzw. R13), określający wymagania dotyczące układów hamulcowych w pojazdach kołowych.

■ CZYM JEST REGULAMIN R13?

Regulamin R13 jest częścią systemu regulacji opracowanych przez Europejską Komisję Gospodarczą ONZ (UNECE) i obejmuje szczegółowe wymagania dotyczące projektowania i działania układów hamulcowych w pojazdach silnikowych i ich przyczepach. Kluczowe wymagania regulaminu obejmują m.in.:

- minimalną skuteczność hamowania
- kompatybilność układów hamulcowych między pojazdem ciągnącym a przyczepą
- wyposażenia układów hamulcowych

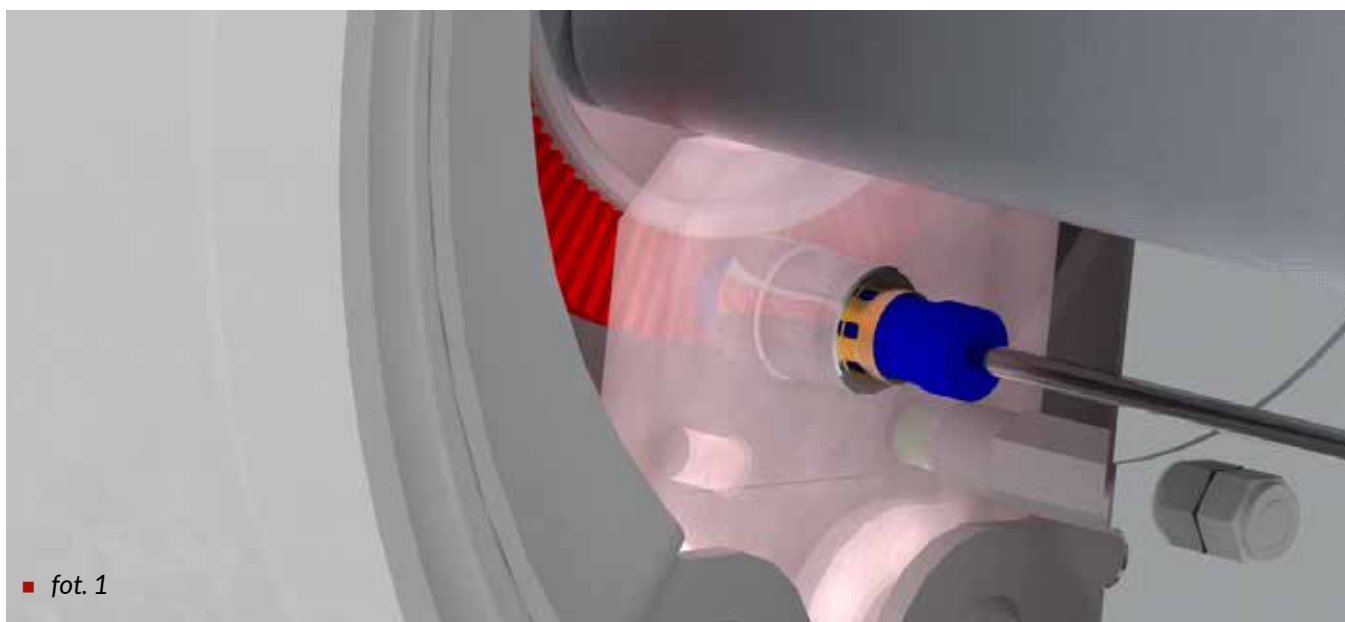
- procedury testowe i homologacyjne

Dostosowanie komponentów, w tym także osi, do wymogów R13 jest kwestią zgodności prawnej, ale też i gwarancją bezpieczeństwa użytkowników i niezawodności eksploatacyjnej pojazdu.

OSIE PRONARU ZGODNE Z R13

W odpowiedzi na potrzeby rynku oraz wymogi regulaminu R13, Pronar wdrożył szereg zmian konstrukcyjnych i technologicznych w produkowanych osiach. Wśród najważniejszych należy wymienić:

- Zoptymalizowane rozwiązania hamulcowe – osie projektowane są ze szczególnym uwzględnieniem parametrów zgodnych z regulaminem R13.
- Kompatybilność z systemami ABS (fot. 1) – w ofercie znajdują się osie przystosowane do współpracy z nowoczesnymi, elektronicznymi systemami kontroli hamowania (wymaganymi przy prędkościach powyżej 60 km/h)
- Dźwignie hamulcowe – w osiach dostosowanych do prędkości powyżej 60 km/h stosuje się dźwignie automatyczne (fot.2) charakteryzujące się bezobsługową regulacją skoku dźwigni podczas



■ fot. 1

zużywania się okładzin hamulcowych w trakcie eksploatacji.

- Dokumentacja homologacyjna – osie spełniające wymogi R13 są dostarczane z odpowiednią dokumentacją potwierdzającą zgodność, co ułatwia proces homologacji pojazdu, która zostaje przeprowadzona przez wykwalifikowane jednostki badawcze OINBAS oraz TUV.
- Testy i walidacja – każdy nowy model osi poddawany jest rygorystycznym i drobiazgowym testom we własnym Centrum Badawczo-Rozwojowym PRONAR, w tym także testom skuteczności hamowania i wytrzymałościowym (fot. 3,4).

SZEREG KORZYŚCI DLA PRODU-CENTÓW I UŻYTKOWNIKÓW

Dostosowanie osi do regulaminu R13 niesie ze sobą wiele korzyści zarówno dla producentów, jak i końcowych użytkowników maszyn rolniczych i transportowych:

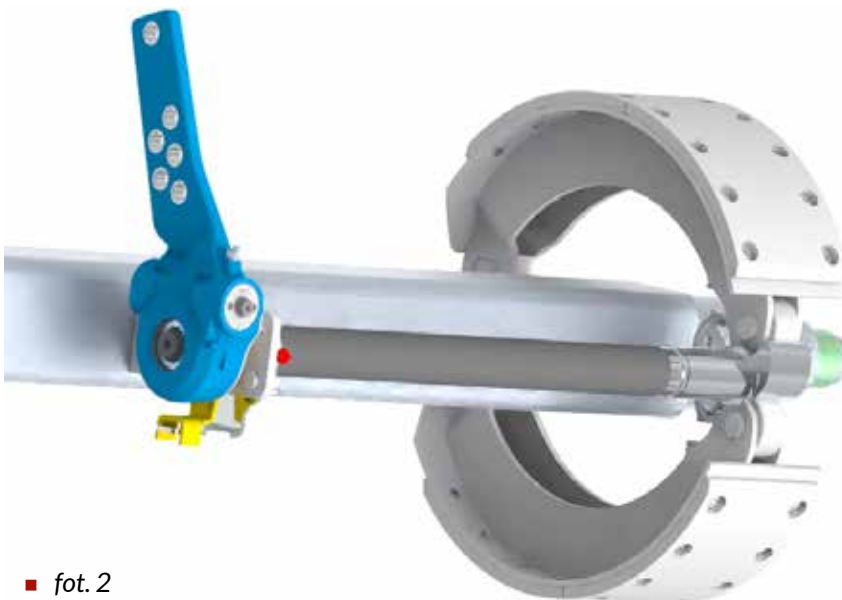
- Bezpieczeństwo – poprawiona skuteczność i stabilność hamowania niezależnie od warunków drogowych.
- Zgodność z przepisami – spełnienie wymogów prawnych ułatwia rejestrację i eksploatację pojazdów na rynkach europejskich.
- Niezawodność – osie zaprojektowane zgodnie z wymaganiami regulaminu R13 to gwarancja długotrwałej i bezawaryjnej pracy w trudnych warunkach terenowych.

KIERUNEK ROZWOJU

Pronar nieustannie pracuje nad udoskonaleniem swojej bogatej oferty produktów. Rozwijane są nowe typy osi spełniających nie tylko obecne normy, ale także przygotowanych na przyszłe zmiany w przepisach. Celem firmy jest oferowanie bezpiecznych i trwałych rozwiązań, dostosowanych do realnych potrzeb klientów.

Adam Siemieniuk

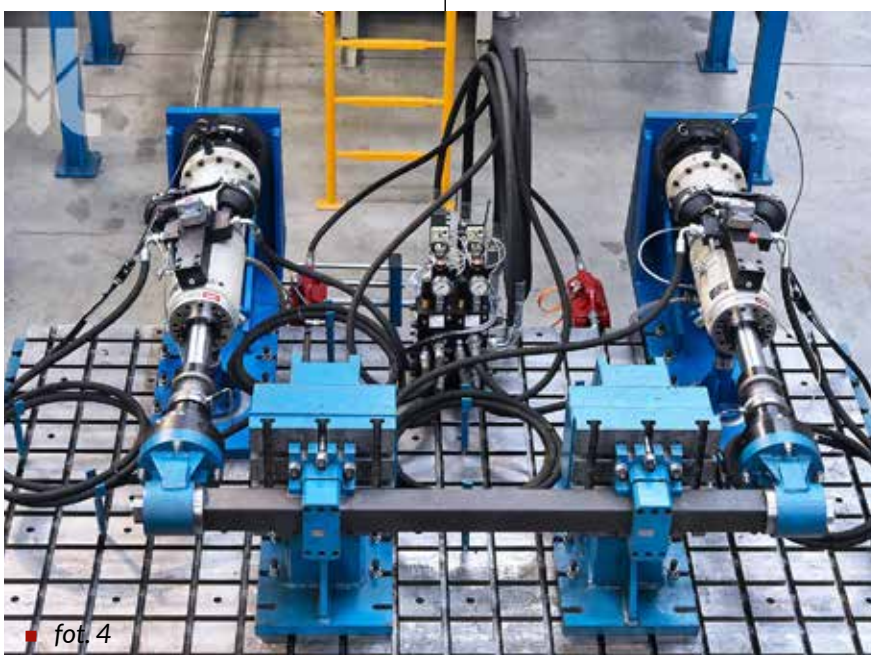
Autor jest menadżerem produktu w Pronarze



■ fot. 2



■ fot. 3



■ fot. 4

NOWOCZESNE CENTRUM FREZERSKIE KRV-10242
W SIEMIATYCZACH

PRECYZYJNA OBRÓBKA MASZYN

Już od listopada 2022 roku na Wydziale Produkcji Maszyn Recyklingowych i Komunalnych w Fabryce Pronar w Siemiatyczach działa innowacyjne centrum bramowo frezerskie sterowane numerycznie – KRV-10242.



■ Nasze centrum frezerskie zostało wdrożone, by zapewnić precyzyjną obróbkę dużych podzespołów maszyn recyklingowych, produkowanych w siemiatyckiej fabryce. Dzięki KRV-10242, znacząco podniesiono jakość i dokładność wykonania dużych komponentów spawanych. Dzięki swoim unikatowym możliwościom, maszyna umożliwia frezowanie powierzchni przylegających oraz wytaczanie otworów, np. do osadzania łożysk wałów rozdrabniaczy, co zapewnia wysoką jakość podzespołów.

Po uruchomieniu centrum, fabryka zapewniła kompleksowe szkolenia dla załogi, obejmujące obsługę maszyny, dobór narzędzi, optymalizację parametrów oraz strategię obróbki. Dzięki nim, pracownicy obecnie wykonują swoje zadania w systemie trzymianowym, co zapewnia ciągłość produkcji przez cały tydzień.

KLUCZOWE PARAMETRY TECHNICZNE:

- Przestrzeń robocza:
 - Oś X: 10 000 mm
 - Oś Y: 3 000 mm
 - Oś Z: 2 800 mm

- Prędkość wrzeciona: do 6000 obr./min
- System centralnego chłodzenia: 70 barów – umożliwia efektywne wiercenie dużych i głębokich otworów

W skład wyposażenia centrum KRV-10242 wchodzi:

- Trzy nowoczesne głowice frezerskie:
 - Głowica 90° – pozwala na pracę wrzeciona w pozycji poziomej z prędkością do 3500 obr./min; obrót wokół osi C (wzdłuż osi Z) możliwy co 5°.
 - Głowica dwuosiowa – umożliwia pracę wrzeciona do 3500 obr./min; zakres obrotu wokół osi A wynosi +/- 110°, a wokół osi C 0-355° (indeksacja co 5°).
 - Automatyczna głowica przedłużająca – zwiększa zasięg wrzeciona o 400 mm, osiągając prędkość do 3000 obr./min.

Dzięki automatycznemu magazynowi, wymiana głowic odbywa się szybko i sprawnie.

■ Wysoko zaawansowany system narzędziowy i pomiarowy:

- Magazyn narzędzi obejmuje 60 skrawających narzędzi zamocowanych w oprawkach BT50.
- Dwie sondy pomiarowe: Blum TC-60 – do pomiaru detali i określenia punktu bazowego. Blum NT-A4 – do pomiaru długości i średnicy narzędzi.

■ Prawdłową pracę maszyny nadzoruje system sterowania Heidenhain iTNC 640 HSCI, który odpowiada za precyzyjne funkcjonowanie układów pomiarowych, smarowania, kinematyki oraz komunikację z innymi urządzeniami i programowanie.

Dzięki tej inwestycji fabryka Pronaru w Siemiatyczach zwiększyła swoje możliwości produkcyjne, podnosząc jakość i efektywność procesów obróbkowych.

Robert Wakula

Autor jest zastępcą kierownika Wydziału Produkcji Maszyn Recyklingowych i Komunalnych w fabryce Pronaru w Siemiatyczach

SYSTEMOWE PODEJŚCIE DO REKLAMACJI

Pronar od lat udowadnia, że sukces w przemyśle maszynowym to nie tylko kwestia produkcji, ale także świadomego zarządzania jakością i nieustannego doskonalenia procesów. Jednym z kluczowych narzędzi wykorzystywanych przez firmę w codziennej pracy nad poprawą jakości i redukcją reklamacji jest cykl PDCA (Plan-Do-Check-Act). Pronar, dzięki systemowemu podejściu, skutecznie minimalizuje liczbę reklamacji oraz trwałe eliminuje przyczyny powtarzających się problemów.

■ PDCA JAKO FUNDAMENT ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ

Metodyka PDCA, zwana też cyklem Deminga, jest integralną częścią zarządzania jakością w Pronarze. W każdej sytuacji reklamacyjnej firma przechodzi przez cztery etapy:

- **Plan (Planuj)** – dokładna analiza problemu, identyfikacja przyczyny źródłowej oraz opracowanie planu działań naprawczych i zapobiegawczych.
- **Do (Wykonaj)** – wdrożenie ustalonych działań w praktyce, z zaangażowaniem odpowiednich zespołów.
- **Check (Sprawdź)** – ocena skuteczności podjętych działań, analiza wyników i porównanie ich z założeniami.
- **Act (Działaj)** – wprowadzenie udoskończeń na stałe oraz aktualizacja standardów pracy, aby zapobiec powtórzeniu się problemu.

Dzięki takiemu podejściu, reklamacje są traktowane nie jako pojedyncze incydenty, lecz jako impuls do trwałego ulepszania procesów.

SIŁA ZESPOŁÓW INTERDYSCYPLINARNYCH

W Pronarze kluczową rolę w procesie zarządzania reklamacjami odgrywają zespoły interdyscyplinarne, które tworzą przedstawiciele

różnych działów: produkcji, jakości, technologii, konstrukcji, logistyki a także serwisu i sprzedaży. Dzięki temu możliwa jest kompleksowa analiza problemu – z wielu perspektyw i z uwzględnieniem całego cyklu życia produktu.



Zespoły te wspólnie prowadzą dogłębną analizę przyczyn źródłowych metodą 5x dlaczego oraz wykorzystując diagram Ishikawy (przyczynowo-skutkowy) aby dotrzeć do sedna problemu, a następnie wypracować skuteczne rozwiązania eliminujące możliwość jego ponownego wystąpienia.

WIDOCZNE EFEKTY PODEJŚCIA SYSTEMOWEGO

Systemowe podejście do reklamacji w Pronarze przynosi

konkretne i mierzalne efekty. W ciągu ostatnich dwóch lat liczba reklamacji zgłaszanych przez klientów zmniejszyła się o kilkadziesiąt procent. Dodatkowo, znacząco wzrosło zadowolenie klientów z jakości wyrobów i obsługi posprzedażowej, co przełożyło się na umocnienie pozycji firmy na rynkach krajowych i zagranicznych.

Co istotne, w Pronarze reklamacje nie kończą się tylko na naprawie czy wymianie produktu. Są impulsem do wdrażania innowacji technologicznych, usprawnień produkcyjnych oraz do stałego rozwoju kompetencji pracowników.

KULTURA JAKOŚCI JAKO CODZIENNOŚĆ

Wdrożenie cyklu PDCA i budowanie zespołów interdyscyplinarnych przyczyniło się również do rozwoju kultury jakości w całej organizacji. Pracownicy są świadomi, że jakość nie jest odpowiedzialnością jednego działu, lecz wspólnym celem całej firmy. Taki sposób myślenia umożliwia Pronarowi nie tylko reagowanie na problemy, ale przede wszystkim ich proaktywnemu zapobieganiu.

Adam Gierasimiuk

Autor jest Lean Managerem w Pronarze

SKUTECZNE SPOSOBY NA ZACHOWANIE
NIEZAWODNOŚCI MASZYN

KONSERWACJA POSEZONOWA I PRZYGOTOWANIE MASZYN DO PRACY

Zachowanie wysokiej niezawodności maszyn to nie tylko kwestia szybkiej reakcji na ewentualne awarie i wykonywanie napraw bieżących. Kluczowym elementem dbałości o sprzęt jest również jego odpowiednie przygotowanie do przechowywania po zakończonym sezonie, staranna konserwacja i przygotowanie przed rozpoczęciem kolejnego sezonu pracy. Takie kompleksowe podejście pozwala zachować wartość techniczną maszyny, uniknąć kosztownych przestojów i przedłużyć jej żywotność. Dbłość o maszyny nie kończy się z ostatnim dniem pracy w sezonie – właśnie wtedy zaczyna się kolejny etap odpowiedzialności użytkownika. Konserwacja posezonowa i przygotowanie do nowego sezonu to inwestycja w bezawaryjną i wydajną pracę, która procentuje w dłuższej perspektywie czasu. Takie systematyczne podejście do obsługi technicznej zapewnia pełną gotowość maszyn do działania w najbardziej wymagających warunkach.



■ Konserwacja posezonowa to nie tylko usunięcie zabrudzeń, lecz także zabezpieczenie kluczowych elementów przed wpływem czynników atmosferycznych, które

w okresie postoju będą narażone na ich działanie. Przede wszystkim - maszyny powinny zostać dokładnie umyte. W przypadku stosowania mycia mechanicz-

nego, należy pamiętać, aby użyć w tym celu gąbki lub miękkiej szczotki, dzięki czemu nie dojdzie do uszkodzenia powierzchni lakierowanych. Silne detergenty,



rozpuszczalniki czy amoniak są niewskazane, ponieważ mogą negatywnie wpłynąć na powłoki ochronne i elementy gumowe, takie jak uszczelki. Po umyciu niezbędne jest dokładne osuszenie maszyny, aby uniknąć korozji. Szczególną uwagę należy zwrócić na zabezpieczenie tłoczyśk siłowników i innych elementów ruchomych. Podczas użytkowania i pracy, ruch siłownika powoduje każdorazowo aplikację filmu smarnego na tłoczyśko, zabezpieczając jego powłokę. W sezonie nieużytkowania mogą być one narażone na korozję, zwłaszcza jeśli siłownik w trakcie przechowywania jest wysunięty, przez co film olejowy zabezpieczający tłok siłownika zanika. Zaleca się stosowanie odpowiednich smarów, a w miarę możliwości – zabezpieczenie tych części pokrowcami oraz okresowe ich poruszanie. Równie ważna jest kontrola układów elektrycznych i elektronicznych – należy odłączyć panel sterowania, wy-

montować akumulator oraz chronić wszystkie podzespoły przed wilgocią. Regularne ładowanie akumulatora zapobiega jego trwałemu uszkodzeniu i wydłuża jego żywotność.

Równie istotnym jest przygotowanie maszyny do kolejnego sezonu prac. Po okresie przechowywania, przed rozpoczęciem pracy, każda maszyna powinna przejść dokładny przegląd polegający na sprawdzeniu poziomu oleju i płynów eksploatacyjnych, szczelności układów hydraulicznych i pneumatycznych, dokonaniu oceny stanu uszczelek i przewodów. Konieczna jest kontrola wszystkich systemów: smarowania punktów ruchomych, sprawdzenia działania siłowników, przegląd instalacji elektrycznej oraz ponowne mycie i czyszczenie powierzchni roboczych. Pominięcie tych czynności może skutkować przedwczesnym zużyciem komponentów lub nieoczekiwanymi awariami w trak-

cie intensywnego użytkowania. Wszystkie te działania pozwalają na wykrycie ewentualnych problemów, zanim maszyna przystąpi do pracy. Takie podejście pozwala uniknąć awarii w newralgicznym momencie, co przekłada się na płynność pracy i niższe koszty eksploatacyjne.

Zarówno konserwacja posezonna, jak i przygotowanie maszyny do sezonu, to działania niezbędne, by zapewnić jej niezawodność, bezpieczeństwo użytkowania i długowieczność. Zaniedbanie tych czynności może prowadzić do poważnych awarii, skrócenia żywotności komponentów, a nawet utraty gwarancji. Regularność, dokładność i stosowanie się do zaleceń producenta to fundamenty skutecznej konserwacji.

Krzysztof Siemienkiewicz

Autor jest p.o. kierownika Działu Obsługi Posprzedażowej w Pronarze

CENTRUM BADAWCZO-ROZWOJOWE PRONAR
- KLUCZ DO DOSKONAŁOŚCI

BADANIA JAKO OREŻ W WALCE O NAJWYŻSZĄ JAKOŚĆ W PRODUKCJI

W Centrum Badawczo-Rozwojowym Pronaru przeprowadzamy szereg badań materiałów i komponentów stosowanych w produkcji naszych urządzeń. Badania te mają kluczowe znaczenie dla zapewnienia najwyższej jakości i trwałości maszyn.

- Możemy je podzielić na dwie główne grupy: badania niszczące i badania nieniszczące.

Badania niszczące mają na celu ocenę właściwości materiałów poprzez ich uszkodzenie w kontrolowanych warunkach. W ramach tych badań materiały, z których powstają elementy produkowanych przez nas wyrobów, są poddawane testom wytrzymałościowym, takim jak rozciąganie czy zginanie, co pozwala na sprawdzenie, jak materiał reaguje na obciążenie. Takie badania są kluczowe, aby potwierdzić najwyższą jakość materiałów używanych do produkcji przyczep i innych maszyn marki Pronar.

Do badań niszczących zaliczamy:

- Statyczną próbę rozciągania sprawdzającą, jak materiał wytrzymuje różne obciążenia. Testy te są przeprowadzane m.in. na materiałach, z których zbudowane są np. kosiarki. Podczas testów badamy twardość metalowych i gumowych elementów roboczych, aby upewnić się, że są wystarczająco odporne na rozciąganie.
- Badania mikroskopowe i makroskopowe pozwalają na zbadanie mikrostruktury metali, dzięki czemu jesteśmy w stanie ocenić jakość spoin i materiałów wykorzystywanych do produkcji np. ram przyczep.

- Badanie udarności metodą Charpy'ego ocenia odporność materiałów na pęknięcia pod wpływem uderzenia. Przeprowadzamy je m.in. na materiałach reprezentatywnych dla elementów konstrukcyjnych m.in. zamiatarek, aby upewnić się, że elementy stalowe i spawane wytrzymają trudne warunki pracy.
- Badanie składu chemicznego stali metodą spektrometrii emisyjnej iskrowej. Jest to kluczowe badanie, dzięki któremu możemy szybko określić zawartość pierwiastków w materiałach wykorzystywanych do produkcji naszych maszyn,

np. w przyczepach dwuosio-
wych, co zapewnia ich wysoką
jakość i trwałość.

Badania nieniszczące polegają
na ocenie materiałów bez ich
uszkodzenia, co pozwala na szybkie
wykrycie ewentualnych wad, bez
konieczności ich niszczenia.

Do badań nieniszczących zalicza-
my:

- **Badania wizualne (VT)** – oglądzi-
ny powierzchni zewnętrznych,
umożliwiają ocenę odlewów,
odkuwek oraz złączy spawa-
nych. Wykonujemy je m.in. przy
weryfikacji elementów kon-
strukcyjnych rozdrabniaczy, aby
sprawdzić stan złączy spawa-
nych, gwarantując, że wszystko
jest wykonane zgodnie z naj-
wyższymi standardami.
- **Badania magnetyczno-prosz-
kowe (MT)** – wykrywanie
nieciągłości powierzchniowych,
które mogą występować w ma-
teriałach. Przeprowadzamy je
na elementach maszyn Pronaru,
np. na częściach rębaka, aby
wykryć wszelkie pęknięcia lub
inne wady, mogące wpływać
na bezpieczeństwo pracy.
- **Badania rentgenowskie (RT)** –
objętościowe badanie z obra-
zowaniem w czasie rzeczyw-
istym. Przykładem może być
badanie elementów spawanych
oraz odlewów stosowanych
w przyczepach budowlanych,
pozwalających na identyfikację
wad wewnętrznych spoin i ma-
teriałów, zapobiegając awariom
w czasie eksploatacji.

Korzystając z wyposażenia
znajdującego się w CBR, możemy
na bieżąco monitorować jakość
materiałów, eliminując te nie-
zgodne podczas kontroli wej-
ściowej oraz w pełnym zakresie
parametrów potwierdzać najwyż-
szą jakość materiałów stosowa-
nych w produkcji urządzeń marki
Pronar.

Julita Szwarc

Autorka jest zastępcą kierownika Centrum
Badawczo-Rozwojowego w Pronarze



ZAKŁAD TAŚM PRZENOŚNIKOWYCH

Zakład Taśm Przenośnikowych powstał w 2023 roku jako odpowiedź na rosnące potrzeby rynku maszynowego. Nasza firma specjalizuje się w łączeniu taśm w obwody zamknięte, naprawie uszkodzonych taśm oraz gumowaniu wałów napędowych, co zapewnia wysoką wydajność i niezawodność maszyn, w których są stosowane.

■ WYSOKIEJ JAKOŚCI TAŚMY DO MASZYN PRONAR

Obwody zamknięte produkowane w Zakładzie Taśm Przenośnikowych dedykowane są do wszystkich maszyn PRONAR, co zapewnia ich kompatybilność i optymalną wydajność. W ofercie znajdują się także gotowe taśmy z materiałów o różnych właściwościach, w tym taśmy gładkie oraz typu CHEVRON, o szerokościach od 300 mm do 1500 mm. Dzięki współpracy z renomowanymi producentami możemy zapewnić produkty najwyższej jakości. Taśmy mogą być łączone mechanicznie przy pomocy specjalnych śrub łączeniowych, co daje możliwość wykonania połączenia bez ograniczenia szerokości taśmy, nie tracąc przy tym walorów wytrzymałościowych.

ZASTOSOWANIE TAŚM W RÓŻNYCH MASZYNACH

Produkujemy obwody zamknięte, które są dedykowane do szerokiego zakresu maszyn, takich jak kruszarki, przesiewacze, podajniki i inne maszyny recyklingowe. Taśmy te są niezwykle ważnym elementem zapewnia-

jącym ciągłość pracy urządzeń, dlatego nasze rozwiązania technologicznie są tak dopasowane, aby taśmy przenośnikowe, mimo przeciążeń podczas pracy maszyny, były niezawodne i trwałe.

DOŚWIADCZENIE I WYSOKA JAKOŚĆ

Do tej pory wykonaliśmy ponad 1000 taśm o łącznej długości przekraczającej 11 kilometrów. Żadna z nich nie została zareklamowana przez klientów. Oznacza to, że nasze produkty charakteryzują się dużą trwałością oraz niezawodnością, co czyni nas solidnym partnerem na rynku.

PLANY NA PRZYSZŁOŚĆ

W przyszłości planujemy również poszerzyć naszą ofertę o serwis oraz wulkanizację mobilną. Dzięki takiemu podejściu, nasi klienci będą mogli skorzystać z szybkiej naprawy taśm bez konieczności transportowania ich do zakładu, co zwiększy komfort i oszczędności związane z utrzymaniem maszyn w pełnej sprawności.

Zakład Taśm Przenośnikowych, łączy nowoczesną technologię z doświadczeniem i zaangażowaniem w zapewnienie najwyższej jakości produktów. Jesteśmy pewni, że nasze usługi przyczynią się do jeszcze większej niezawodności maszyn naszych klientów, a poszerzenie oferty o mobilny serwis sprawi, że będziemy mogli jeszcze lepiej odpowiadać na ich potrzeby.

Michał Golec

Autor jest mistrzem Zakładu Taśm Przenośnikowych w Pronarze





1000 DNI BEZ WYPADKU W ZAKŁADZIE PRODUKCJI
WIĄZEK ELEKTRYCZNYCH

BEZPIECZEŃSTWO PRACY – PROCES CIĄGŁEGO DOSKONALENIA

Czy 700 dni bez wypadku to dużo? A może 1000 dni to dużo. Można zadać sobie takie pytanie
- I tak i nie.



■ W ponad trzydziesto-pięć latniej historii zakładu to rekord. Do tej pory nikt nie prowadził takich statystyk. Dopiero wprowadzenie zarządzania Lean Manufacturing i jego różnych elementów oraz elementów 6S – bezpieczeństwa pozwoliło uzmysłowić pracownikom jak ważne jest ich bezpieczeństwo.

Liczne szkolenia zarówno z BHP jak i działań przeciwpożarowych, zwiększanie świadomości pra-

cowników oraz proste instrukcje pozwoliły osiągnąć taki wynik czyli 1000 dni bezpiecznej pracy. Zagrożeń przy wykonywaniu codziennych obowiązków jest bardzo dużo, jednak świadomość oraz odpowiedzialność pracowników znacznie zmniejsza ryzyko ich wystąpienia. Podczas częstych szkoleń nie tylko teoretycznych ale i praktycznych umacniamy przekonanie, że największą wartością są pracownicy. Wprowadziliśmy cykliczne szkolenia

„5 minut dla bezpieczeństwa” na których przypominamy o prawidłowym ubiorze ochronnym, środkach ochrony osobistej oraz potencjalnych zagrożeniach z którymi codziennie się stykamy. Pracownicy utrzymując porządek na stanowisku pracy oraz przestrzegając standardu stanowiska sami eliminują potencjalne zagrożenia.

Praca nad bezpieczeństwem w miejscu pracy to proces długo-

trwały z konsekwentnym przestrzeganiem kardynalnych zasad. Wewnętrzne audyty BHP pozwalają przeciwdziałać niepożądanym wypadkom. Pracownicy sami zwracają uwagę i podpowiadają jak można ograniczyć zagrożenia. To bezcenne informacje których nie dostarczą nam żadne przepisy oraz normy. To pracownicy najlepiej wiedzą co jest niebezpieczne oraz jak w prosty sposób tego uniknąć. Wspólnie tworzymy instrukcje oraz wizualizacje aby były czytelne dla wszystkich. Wspólnie również pilnujemy przestrzegania zasad BHP zarówno współpracowników Zakładu produkcji wiązek elektrycznych jak również gości

odwiedzających nasz zakład. To my odpowiadamy za ich bezpieczeństwo i poczucie komfortu podczas przebywania na hali wiązek. Zwiększamy świadomość występujących zagrożeń oraz możliwe ich unikanie. Na bezpieczeństwo również wpływa ergonomia pracy. Oznaczenie maksymalnych poziomów składowania detali, instrukcje przenoszenia elementów, właściwe ułożenia na polach odkładczych to tylko niektóre przykłady dobrych praktyk które pozwalają uniknąć wypadków. Ułatwienia w postaci wózków transportujących detale pomiędzy stanowiskami, odpowiednie natężenie oświetlenia wielokrotnie przekra-

czające minimum czy odpowiednia wysokość stołów montażowych zapewnia pracownikom komfort profesjonalnego i efektywnego wykonywania swoich obowiązków.

Celebrowanie 1000 dni bez wypadku – 1000 dni bezpiecznej pracy to święto wszystkich pracowników. Bezpieczeństwo jest najważniejsze. Wierzę że gdy na tablicy „krzyżu bezpieczeństwa” pojawi się kolejny dzień bez wypadku będę mógł pogratulować załodze Wspólnego sukcesu.

Krzysztof Sarna

Autor jest kierownikiem Zakładu Produkcji Wiazek Elektrycznych w Pronarze



JAK TESTUJEMY I PRODUKUJEMY SIŁOWNIKI
HYDRAULICZNE W PRONARZE?

NAJWYŻSZA JAKOŚĆ BEZ KOMPROMISÓW

Maszyny pracujące w takich branżach, jak rolnicza, budowlana, leśna, komunalna czy też recyklingowa wymagają niezawodnych komponentów, gdyż pracują w ciężkich, niejednokrotnie ekstremalnych warunkach, a siłowniki hydrauliczne są ich kluczowym elementem konstrukcyjnym. Ich precyzja, trwałość oraz odporność decydują o efektywności pracy całej maszyny. W Pronarze dobrze o tym wiemy, dlatego proces produkcji siłowników hydraulicznych i kontrola jakości poddana została surowym, wysokim standardom.

■ OD PROJEKTU DO GOTOWEGO PRODUKTU

W fabrykach Pronaru, każdy siłownik hydrauliczny zaczyna swoją drogę w biurze projektowo-konstrukcyjnym. To tutaj inżynierowie i konstruktorzy, korzystając z nowoczesnego oprogramowania CAD/CAM, opracowują konstrukcje dostosowane do wymagań klientów z UE i spoza UE. Po za-

twierdzeniu projektu rozpoczyna się proces produkcji. Najwyższej klasy surowce, pochodzące z renomowanych źródeł, trafiają do parku maszynowego Pronaru, opartego głównie o wielkogabarytowe maszyny CNC, który precyzyjnie nadaje im wymagane kształty i wymiary. Ten etap wieńczy drobiazgowa kontrola jakości każdego wyprodukowanego komponentu..

Kolejnym etapem tworzenia siłownika hydraulicznego jest spawanie i montaż poszczególnych elementów. Szczególną uwagę poświęca się idealnemu spasowaniu komponentów siłownika, co przekłada się na doskonałą szczelność i długą żywotność siłownika. W późniejszych krokach elementy poddawane są obróbce powierzchniowej i przekazane są do zautomatyzowanej lakierni, gdzie zyskują



nie tylko ochronę przed korozją, ale także przed uszkodzeniami mechanicznymi.

TESTOWANIE GWARANCJĄ NIEZAWODNOŚCI

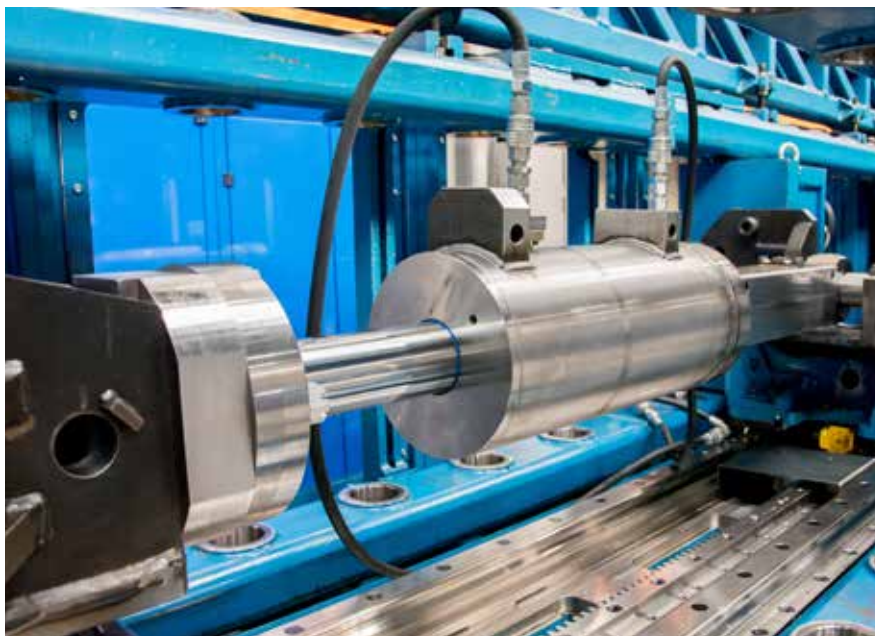
Jakość nie jest kwestią przypadku – to efekt wielu lat tradycji i zaawansowania technologicznego. Każdy siłownik hydrauliczny Pronaru przechodzi rygorystyczne testy na unikalnym w skali europejskiej stanowisku badawczo-diagnostycznym, pozwalającym na kompleksową weryfikację parametrów technicznych. Przeprowadzone na nim badania pozwalają zweryfikować szczelność wewnętrzną i zewnętrzną, a także hamowanie w skrajnym położeniu. Ponadto – sprawdzany jest także próg czułości siłownika, nominalna siła użyteczna oraz czystość oleju hydraulicznego. Ważnym etapem badań jest również test w komorze klimatycznej, symulującej różne warunki atmosferyczne – gwarantuje to sprostanie wymaganiom klientów rozsianych po całym świecie. Testom podlegają wszystkie standardowe modele, jak również siłowniki o długości nawet 12-metrów po pełnym wysunięciu tłoczyska.

JAKOŚĆ, KTÓREJ UFAJĄ KLIENTY NA CAŁYM ŚWIECIE

Siłowniki hydrauliczne Pronaru pracują w maszynach producentów z całej Europy, ale także poza nią. Dzięki zaawansowanej technologii, nowoczesnej produkcji oraz odpowiedniej, rygorystycznej i drobiazgowej kontroli jakości, w tym przeprowadzanym testom, dostarczamy rozwiązania, które wyznaczają najwyższe standardy w branży. Wszystko to sprawia, że wysokie wymagania klientów nie są dla nas barierą. W Pronarze jakość nie jest kompromisem, a fundamentem, na którym budowana jest pozycja światowego lidera produkcyjnego.

Marek Świącki

Autor jest specjalistą ds. handlu na Wydziale Pneumatyki i Hydrauliki w Pronarze



LISTA DILERÓW

WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE

CHEMPEST S.A. – oddział

- Stosowice 61A, 57-213 Stosowice
tel. +48 532 569 235, 532 569 243

JASKOT Sp. z o.o.

59-818 Siekierczyn 267, tel. 75 724 44 03

OSADKOWSKI – CEBULSKI sp. z o.o.

ul. Nasienna 6, 59-220 Legnica,
tel.: 76 850 58 76, 76 850 61 49

oddziały:

- ul. Dolne Młyny 42 B, 59-700 Bolesławiec,
tel. 75 734 64 38
- ul. Rudnowska 78 A, 67-200 Głogów,
tel. 76 835 11 13, 76 835 42 30

OSADKOWSKI Sp. z o.o.

ul. Kolejowa 6, Bierutów 56-420, tel. 71 314 64 54

oddziały:

- ul. Zwierzyniecka 16, 55-200 Oława, tel. 71 313 32 58
- ul. Kopernika 37, 58-100 Świdnica, tel. 74 857 51 20

WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE

„AGRA” Paweł Kluczyński

ul. Wiśniewa 25, 89-400 Sepólno Krajeńskie,
tel. 501 019 577

AGROMARKET – oddział

- ul. Gnieźnieńska 3, 88-400 Żnin,
tel. 52 351 30 02, tel./fax 52 351 63 24

AGROMIL

ul. Rogóżno 130, 86-318 Rogóżno,
tel.: 56 468 84 63, 505 420 807, 531 354 269

EUROMASZ LIPKA – oddziały:

- Jastrzębie 92, 87-600 Lipno, tel.: 609 909 688, 609 600 396

FH AGROPOL – oddział

- ul. Kujawska 11, 87-707 Zakrzewo,
tel. 54 272 05 23, fax 54 272 02 19

EUROTECH AGRO

ul. Bielawy 12, 89-100 Nakło nad Notecią,
tel.: 52 515 40 15, 697 828 573

oddziały:

- 87-300 Brodnica, ul. Podgórna 63

PHZ KALCHEM Sp. z o.o.

Wielki Głęboczek 150, 87-313 Brzozie, tel: 56 4935840

oddziały:

- Wiktoryn 5A, 87-731 Waganiec, tel: 731 261 861

WOJEWÓDZTWO LUBELSKIE

AGROMARKET – oddział

- ul. Szczepieńska 19, 22-400 Zamość, tel. 84 638 74 36,
tel./fax 84 639 36 74

AGROTECH Sp. z o.o.

Obsza 141, 23-413 Obsza, tel. 603 114 962

AGRONOM

Jasionka 102, 21-200 Parczew, tel. 83 355 05 22

Fabryczny Punkt Sprzedaży

Łany 32A, 24-173 Markuszów, tel.: 507 924 114,
507 924 664

KISIEL – oddziały:

- ul. Piasecka 146, 21-040 Świdnik, tel. 603 672 719
- ul. Bazowa 2, 24-220 Niedrzwica Kościelna,
tel.: 669 418 669, 661 571 985

P.H.U. FINO SP. Z O.O.

ul. Rampa Brzeska 7, 22-100 Chełm, tel. 82 565 51 32

ROLMAX

ul. Piasecka 208, 21-040 Świdnik, tel. 81 721 67 85,
606 815 418

oddziały:

- Miączyn 59, 22-459 Miączyn, tel. 84 639 71 86
- Białka 50C, 21-300 Radzyń Podlaski, tel. 506 215 663
- Rudnik Kolonia 74, 23-212 Wilkołaz, tel. 81 821 01 11

ROLMECH SP. Z O.O. – oddział

Żakosina Poprzecz. 1, 21-302 Kąkolewnica,
tel. 83 372 21 14, 600 836 256

oddział:

- Miączyn-Stacja 48C, 22-455 Miączyn, tel. 84 611 11 79

ŚMIECIUCH DARIUSZ P.P.H.U. AGRO-STAL

Wola Różaniecka 233, 23-420 Tarnogród
tel.: 604 115 652, 84 689 02 08

oddział:

- ul. Gorajska, 23-440 Frampol, tel. 511 049 440

VINETA Spółka z o.o.

ul. Handlowa 3, 21-500 Biała Podlaska,
tel. 83 343 51 32, fax 343 23 97

WOJEWÓDZTWO LUBUSKIE

AGRO EXPERT Sulechów

Krężyły, ul. Wolsztyńska 27a, 66-100 Sulechów,
tel. 885 809 070

AGROMA PSHR Sp. z o.o.

al. 11 Listopada 156, 66-400 Gorzów Wlkp,
tel. 95 720 30 51

OSADKOWSKI – CEBULSKI sp. z o.o.

Mała 1A, 66-200 Świebodzin,
tel. 68 382 44 42

ZAWADZKA P.H.-U. Mirosława Zawadzka

Radoszyn 78, 66-213 Skąpe, tel. 68 34 19 225,
fax 68 34 19 122

oddział

- Bożnów 1, 68-100 Żagań, tel. 607 163 479

WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE

AGROMA S.A. – oddział

- ul. Skłęczkowska 42, 99-320 Kutno, tel. 24 355 32 00

AGROMARKET – oddział

- ul. Skłęczkowska 45, 99-320 Kutno,
tel. 24 355 30 20, tel./fax 24 355 30 21

AGROSKŁAD

Józefin 39, 97-225 Ujazd, t. el. 44 719 24 88, fax 44 719 31 49

oddział

- Popów 16A, 99-400 Łowicz, tel. 46 837 37 24

AGROS-WRONŚCY

ul. Częstochowska 3, 98-337 Strzelce Wielkie,
tel. 34 311 07 82, fax. 34 364 78 68

oddział

- ul. Wróblew 8b, 98-285 Wróblew,
tel. 43 821 33 08, fax. 43 821 32 00

FARMASZ

Stare Koluszki 28, 97-060 Brzeziny, tel./fax 46 874 37 06

oddziały:

- ul. Marynki 69A, 99-100 Łęczycza, tel. 666 453 723
- ul. Glinianki 13, 98-200 Sieradz,

HYDROMASZ

Zapole 79/5, 98-275 Brzeźno, tel. 43 820 38 95

NOVAFARM

Wólka Lesiewska 42, 96-230 Biała Rawska, tel. 888 76 44 66

oddział

- Rząsno 1A, 99-440 Rząsno, tel. 883 913 278

RAD-MASZ

ul. Rzecznia 16, 26-300 Opoczno, tel. 44 755 35 66

ZIMEX

Leszcze 29, 99-100 Łęczycza, tel. 24 721 43 83

WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE

AGROMA RZESZÓW – oddział

ul. Powstańców 127, 30-001 Kraków, tel. 12 681 11 30

CENTRUM OGRODNICZE POLGER sp. z o.o.

Zofińskie 144, 32-126 Igołomia, tel. 600 937 233

CHEMPEST S.A. – oddział

- Jaksice 428, 32-200 Jaksice, tel. 41 386 86 96

F.H.U. TRAKTOR-SERWIS Krajewski Marek

Stara Wieś 360, 34-600 Limanowa, tel.: 510 215 392,
884 901 901

oddziały:

- Łososina Dolna 377, 33-314 Łososina Dolna,
tel. 668 256 712

- Kłęczany 275, 38-333 Kłęczany k/Gorlic,
tel: 533 012 803, 503 007 296

HURTOWNIA ARTYKUŁÓW PRZEMYSŁOWYCH

Marian Kracik

Spytkowice 54, 34-745 Spytkowice,
tel. 18 268 82 75, fax 18 268 89 10

KISIEL – oddział

- ul. Racławicka 36, 32-200 Miechów, tel. 41 389 90 05

PUH MADROCAR

ul. Podlesie 131, 32-052 Radziszów, tel./fax. 12 275 10 85

ROLMA – oddział

- ul. Racławicka 49a, 32-200 Miechów, tel. 603 888 686

ROL-MECH – oddziały:

- ul. Bielecka 78B, 38-300 Gorlice, tel. 18 353 79 47
- ul. Kościuszki 56, 33-230 Szczucin, tel. 14 643 66 08

WIALAN LANGER I WIATR Sp. j.

ul. Hodowlana 9, 33-100 Tarnów, tel. 146 211 666

oddziały:

- Januszowice 82, 32-090 Słomniki, tel. 14 657 15 61

WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE

Fabryczny Punkt Sprzedaży

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

AGROL

Wróblewo 76, 06-540 Radzanów, tel. 23 672 20 95

AGROMASZ Sp. z o.o.

07-411 Rzekuń, Kolonie 3, tel./fax 29 761 75 39

oddziały:

- ul. Mazowiecka 20, 06-200 Maków Mazowiecki,
- ul. Lubiejewska 73, 07-300 Ostrów Mazowiecki,
- ul. Leszno 50 b, 06-300 Przasnysz,
- ul. Modła 17A, 06-521 Wiśniewo, tel. 506 216 676

AGRONOM – oddział

- ul. Szkolna 17, 08-300 Skibniew-Podawce, tel. 508 150 497

LUPUS CIECHANÓW

ul. Mleczarska 6, Ciechanów, tel. 23 673 26 04

PHZ KALCHEM Sp. z o.o. – oddział

- Żurominek 150, 06-522 Żurominek, tel: 600 916 531

POL-AGRA

ul. Sienkiewicza 8, 09-100 Płońsk,
tel. 23 662 28 42, fax 23 662 20 15

oddział

- ul. Wyzwolenia 128, 09-300 Żuromin, tel. 23 657 41 17

PPHU ALDO Sp. j. – oddział

- ul. Stefanowicza, 07-430 Myszyniec,
tel. 29 777 21 980, fax 29 76 00 622

RAD-MASZ – oddział

ul. Druchowo 1, 09-140 Raciąż, tel. 0-44 755 35 66

ROLMECH Sp. z o.o.

ul. 19 Stycznia 41b, 09-100 Płońsk,
tel. 23 662 52 98, fax 23 662 72 91

oddziały:

- ul. Sochaczewska 64C, 05-870 Błonie, tel. 22 796 33 40
- ul. Kościuszki 153, 07-100 Węgrów, tel. 25 792 30 23
- ul. Pułtusk 3, 06-120 Winnica, tel. 23 691 44 44
- ul. T. Kościuszki 10, 09-200 Sierpc, tel. 24 275 49 44

ROLTECH

Poniaty Wielkie 13, 06-120 Winnica, tel. 23 684 20 50,
23 684 40 20

STOMIL SANOK DYSTRYBUCJA – oddział

- ul. Mławska 1, 06-400 Ciechanów,

WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE

AGROCENTRUM OLESNO Barbara Buchta

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

AGROCENTRUM Sp. z o.o.

ul. Księży Las 1, 47-100 Strzelce Opolskie, Olszowa
tel. 77 405 68 27

BADERA F.P.-H.U. Tadeusz Badera

Dalachów 354, 46-325 Rudniki, tel. 34 350 28 40,
fax 34/350 40 02

OSADKOWSKI Sp. z o.o. – oddział:

- ul. Oleśnicka 7, 46-100 Namysłów, tel. 775 532 003
- ul. Nowowiejska 16, 48-303 Nysa, tel. 77 433 72 29

STOMIL SANOK DYSTRYBUCJA – oddział

- ul. Wrocławska 25, 59-513 Wilków, tel. 77 463 55 64

CHEMPEST S.A. – oddział:

- ul. Kozielska 21, 47-411 Rudnik, tel. 883 357 460
- ul. Wołczyńska 69, 46-200 Ligota Dolna, tel. 502 241 190

WOJEWÓDZTWO PODKARPACKIE**AGROMA RZESZÓW sp. z o.o.**

ul. L. Okulickiego 14, 35-206 Rzeszów, tel. 17 860 31 27

KISIEL – oddział

- Jasionka 908F, 36-002 Jasionka, tel/fax. 17 851 00 27

ROL-MECH

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

oddział

- ul. Kraszewskiego 4, 37-600 Lubaczów, tel. 16 632 14 15

STOMIL SANOK DYSTRYBUCJA – oddział:

- Czerteż 194A, 38-500 Sanok, tel. 785 733 785
- ul. Lwowska 32, 39-200 Dębica, tel. 603 890 294

WIALAN LANGER I WIATR Sp. j. – oddział

- ul. Lwowska 106, 37-200 Przeworsk, tel/fax 16 649 01 27

SANAR

ul. Przemysła 43, 37-514 Munina, Tuczempy, tel. 781 266 600

WOJEWÓDZTWO PODLASKIE**Fabryczny Punkt Sprzedaży**

ul. Armii Krajowej 2, 17-120 Brańsk, tel. 85 655 06 46, 509 142 825

Fabryczny Punkt Sprzedaży

Jaszczołty 44, 17-315 Grodzisk, trasa Siemiatycze-Ciechanowiec tel.: 503 191 144, 501 896 472

Fabryczny Punkt Sprzedaży

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

Fabryczny Punkt Sprzedaży

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

Fabryczny Punkt Sprzedaży

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

WOJEWÓDZTWO POMORSKIE**AGRO KASZUB**

ul. Kościarska 6, 83-300 Kartuzy, tel. 58 736 62 22

oddział:

- Bytów 77-100, ul. Wybickiego 2, tel. 889 860 201

CEMAROL

ul. Główna 89, 76-251 Kobylnica, tel. 531 426 476

oddział

- ul. Wilczka 49A, 84-242 Luzino, tel. 536 200 305

EUROMASZ LIPKA – oddział

- ul. Przemysłowa 7, 76-230 Potęgowo, tel. 609 600 396, 609 600 396

MIRTANS PŁOSKINIA sp. z o.o. – oddział

- Kieźmark, ul. Gdańska 4, 83-020 Cedry Wielkie, tel. 691239200

ROLTOP Sp. z o.o.

ul. Wiśłana 4, 83-020 Cedry Wielkie, Cedry Małe, tel. 58 683 61 15

oddział

- ul. Słoneczna 88, 82-440 Dzierżgoń, tel. 667 540 023

ULENBERG Sp. z o.o.

ul. Szosa Słupska 1, 76-220 Główny, tel. 59 841 23 98

ULENBERG

ul. Owocowa 26, 76-200 Słupsk, tel. 888 709 372

WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE**AGROKOMPLEKS**

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

AGROSPEC K.J. KŁUDKA Sp. j.

ul. Częstochowska 49, 42-151 Walenczów, tel. 34 318 71 31

AGROS-WRONŃSCY – oddział

- ul. Słowackiego 30, 47-411 Rudnik, Szonowice, tel. 662 206 822

CHEMPEST S.A.

ul. Kozielska 21, 47-411 Rudnik, tel. 883 357 460

ROLDAM-SERWIS DAMIAN ŚWIEŻY

ul. Sportowa 67, 44-187 Świbie, tel. 32 230 12 81

WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE**AGROS-WRONŃSCY Sp. z o.o.**

Zdanowice 43, 28-362 Nagłowice k. Jędrzejowa, tel.: 728 929 922, 784 921 889

A.R. CHMIELEWSKI

Kleczanów 155, 27-641 Obrzów, tel. 15 836 60 38

KISIEL

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

ROLMA

Wola Wiśniowa 102, 29-100 Włoszczowa, tel. 41 39 42 543

oddział

- 28-400 Bogucice Pierwsze, Parcela 19 B, tel. 888 015 202

SANAR

Kleczanów 153 A, 27-641 Kleczanów, tel. 697 690 605

WIALAN LANGER I WIATR Sp. j. – oddział

- Samborzec 225, 27-650 Samborzec, tel. 15 649 19 00

WOJEWÓDZTWO WARMIŃSKO-MAZURSKIE**AGRIMASZ Sp. z o.o.**

Fiszewo 1, 82-335 Gronowo Elbląskie

oddziały:

- ul. Świerkowa 1, 64-320 Buk, Nieprusze, tel.: 61 611 00 04, 885 210 994
- ul. Gdańska 19A, 83-404 Nowa Karczma, tel. 887 302 302, 665 20 50 40

AGROL – oddział

14-240 Susz, Adamowo 1A, tel. 697 072 539

AGROMEX

ul. Sienkiewicza 15, 13-306 Kurzętnik, tel. 56 472 44 09

oddziały:

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

FRICKE MASZYN Y ROLNICZE Sp. z o.o.

ul. Przemysłowa 6, 11-700 Mrągowo, tel. 89 741 63 74

oddziały:

- Sędlawki 1, 11-200 Bartoszyce, tel. 600 237 747
- ul. Trasa Niepodległości 2, 19-300 Elk, tel. 693 700 476
- ul. Sportowa 2A, 13-124 Kozłowo, tel. 721 720 333
- Nowa Wieś 1B, 14-400 Pasłęk, tel. 509 863 570

MIRTANS PŁOSKINIA sp. z o.o.

Płoskinia 1C, 14-526 Płoskinia, tel. 600254200

oddział

- Nowa Wieś Kętrzyńska 77, 11-400 Kętrzyn, tel. 89 7514840

PPHU ALDO Sp. j. – oddziały:

- ul. Srebrna 12, 19-300 Elk, tel. 600 261 376
- ul. Grabowa 1, 11-010 Wójtowo, tel. 89 741 00 98
- ul. Mazowiecka 6, 06-400 Ciechanów, tel. 797 412 126, 519 494 664

ROLTOP Sp. z o.o. – oddział

- ul. Lipowa 6, 19-404 Wieliczki, tel. 87 520 28 92

WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE**AGROMA S.A. W POZNANIU**

ul. Gnieźnieńska 99, 62-006 Bogucin, tel. 61 877 38 21

oddziały:

- ul. Toruńska 117, 62-600 Koło, tel. 63 272 09 21
- ul. Wrzesińska 23 B, 62-320 Miłosław, tel. 505 496 801

AGROMA Sp. z o.o.

ul. Rogozińska 1, 62-100 Wągrowiec, tel. 67 26 20 826, 508 181 625

AGROMARKET

Jaryszki 4, 62-023 Gądk k/Poznań, tel. 61 663 96 01, 61 879 84 20

AGROPOL MAREK I DARIUSZ JARYCH s.j.

ul. Cło 2 B, 63-604 Baranów, tel. 62 78 19 331

AGRO-RAMI RANIŚ I WSPÓLNICY s.c.

ul. Poznańska 19, 62-811 Kościelna Wieś, tel. 62 761 62 15

oddziały:

- Kuchary 32, 63-322 Gołuchów, tel. 62 761 16 133
- Ruda 12, 64-610 Rogoźno, tel. 508 620 306
- ul. Objazdowa 7, 62-300 Września, tel. 519 309 757

BADERA F.P.-H.U. TADEUSZ BADERA – oddział

62-260 Łubowo 25 A, tel. 534 545 773

EUROMASZ LIPKA

ul. IV Dywizji Piechoty 10 A, 77-420 Lipka, tel.: 67 266 54 66, 609 600 396

oddziały:

- ul. IV Dywizji Piechoty 10 A, 77-420 Lipka, tel.: 67 266 54 66, 609 600 396
- Srebrna Góra 36, 62-120 Wapno, tel.: 665 566 558, 609 600 396
- ul. Warszawska 70a, 62-400 Słupca, tel.: 609 600 396, 609 600 396

OSADKOWSKI Sp. z o.o.

ul. Kamińskiego 23, 63-900 Rawicz, tel. 65 546 28 86

TADEX P.H.U.P.

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

WOJEWÓDZTWO ZACHODNIOPOMORSKIE**AGROLEX Sp. z o.o.**

ul. Głowackiego 22, 74-200 Pyrzyce, tel. 67 25 00 730

KANIA WAŁCZ Sp. z o.o. Sp. k.

ul. Kołobrzaska 39, 78-600 Wałcz, tel. 67 25 00 730

ROLTOP Sp. z o.o. – oddział

- Grzmiąca 12, 78-450 Grzmiąca, tel. 94 374 71 55

ULENBERG Sp. z o.o. – oddziały:

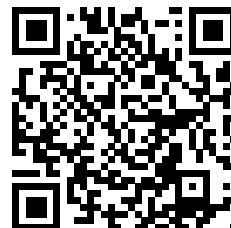
- Małachówko 19A, 76-142 Małachówko, tel. 94 314 12 38
- ul. Lipiańska 79, 74-200 Pyrzyce, tel. 661 010 335
- ul. Koszalińska 17, 78-125 Rymań, tel. 94 351 13 60

ZAWADZKA Sp. z o.o. – oddziały:

- Krzywopłaty 2B, 78-230 Karlino, tel. 68 341 92 25
- ul. Rzemieślnicza 12, 73-110 Stargard, tel. 68 341 92 25

DZIAŁ SPRZEDAŻY W NARWI

tel./fax 85 68 27 110
85 68 27 142, 85 68 27 224,
85 68 27 105, 85 68 27 216
85 68 27 232, 85 68 27 290



Szczegółowe informacje o sieci dilerkiej
Pronar z mapką na stronie internetowej.
Wystarczy zeskanować kod QR.



PRZETESTUJ NASZE MASZYNY

JESTEŚ ZAINTERESOWANY TESTAMI MASZYN RECYKLINGOWYCH PRONAR?

SKONTAKTUJ SIĘ Z NAMI *



SKONTAKTUJ SIĘ Z NASZYM REGIONALNYM KIEROWNIKAMI SPRZEDAŻY

JACEK SKRAJNY – Regionalny Kierownik Sprzedaży Maszyn do Recyklingu
tel.: 506 140 857, e-mail: jacek.skrajny@pronar.pl
woj. zachodniopomorskie, pomorskie, warmińsko-mazurskie, kujawsko-pomorskie

ŁUKASZ DOROSZ – Regionalny Kierownik Sprzedaży Maszyn do Recyklingu
tel.: 506 687 919, email: lukasz.dorosz@pronar.pl
woj. wielkopolskie, lubuskie, mazowieckie, podlaskie

SŁAWOMIR MATYŚKIEWICZ – Regionalny Kierownik Sprzedaży Maszyn do Recyklingu
tel.: 519 625 763, e-mail: slawomir.matyskiewicz@pronar.pl
woj. łódzkie, dolnośląskie, śląskie, opolskie

MATEUSZ RUBINKIEWICZ – Regionalny Kierownik Sprzedaży Maszyn do Recyklingu
tel.: 502 722 543, e-mail: mateusz.rubinkiewicz@pronar.pl
woj. świętokrzyskie, małopolskie, podkarpackie, lubelskie



* - Warunki przekazania maszyn na testy poznasz u regionalnych kierowników sprzedaży

Sprawdź pełną ofertę maszyn ➤ **PRONAR-RECYCLING.COM**