

9-10 | 2024

24.05.2024

ISSN1505-2575

**atr**

**AKTUALNOŚCI  
TECHNIKI ROLNICZEJ**

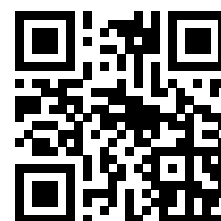
express



TEMAT WYDANIA

# Mini-ciągniki i ciągniki specjalistyczne

- 6 PIGMIUR  
25 LAT ORGANIZACJI, 25 LAT Z AGRO SHOW
- 22 ALIMA-BIS  
PIERWSZY POLSKI SAMOJEZDNY WÓZ PASZOWY
- 28 AMAZONE/AGROMIX  
CROP CARE TOUR EUROPE W WERSJI XXL





## RADA MINISTRÓW

## KRAJOWY PLAN ODBUDOWY PO REWIZJI

Rząd przesłał do KE II rewizję KPO - poinformowało Ministerstwo Rolnictwa. Resort wskazał, że zakłada on m.in. zwiększenie o 600 mln euro dla polskiego sektora rolno-spożywczego i wydłużenie czasu na realizację inwestycji.

Z opublikowanego komunikatu wynika, iż II rewizja KPO zakłada wydłużenie czasu na realizację takich inwestycji jak: dywersyfikacja i skracanie łańcucha dostaw produktów rolnych i spożywczych oraz budowy odporności podmiotów uczestniczących w łańcuchu, czy rozbudowa potencjału badawczego.

Uzyskane w ramach II rewizji KPO dodatkowe środki minister rolnictwa i rozwoju wsi planuje przeznaczyć na wsparcie dla rolników na zakup maszyn i urządzeń rolnictwa 4.0, wsparcie dla rolników

i rybaków na rozpoczęcie lub rozwój działalności z zakresu przetwórstwa oraz dodatkowe inwestycje w rozwój lub transformację gospodarstw rolnych; zwiększenie środków na projekty zgłoszone do objęcia wsparciem w ramach naboru dotyczącego budowy lub modernizacji centrów magazynowo-dystrybucyjnych i rolno-spożywczych rynków hurtowych; zwiększenie środków na projekty zgłoszone do objęcia wsparciem przez MŚP przetwórstwa rolno-spożywczego oraz wsparcie dla ODR-ów i szkół rolniczych na zakup maszyn i urządzeń rolnictwa 4.0. ■

## UNIA EUROPEJSKA

## MILIARDOWE WSPARCIE DLA UKRAINY

Kraje członkowskie Unii Europejskiej zaakceptowały plan Ukrainy, w którym państwo to zobowiązuje się do przeprowadzenia 69 reform. Zatwierdzenie planu otwiera drogę do wypłacenia Ukrainie wsparcia, które do 2027 r. ma wynieść łącznie 50 mld euro.

Władze Ukrainy zobowiązały się do przeprowadzenia 69 reform i 10 inwestycji. Zmiany będą obejmować 15 obszarów, w tym: energetykę, rolnictwo, transport, transformację ekologiczną i cyfrową, a także przedsiębiorstwa państwowe i finanse publiczne. Mają one na celu decentralizację, zwiększenie efektywności administracji oraz sądownictwa, wsparcie rozwoju sektora

prywatnego oraz stworzenie środowiska sprzyjającego zrównoważonemu wzrostowi gospodarczemu. Realizacja planu ma przyspieszyć integrację Ukrainy w ramach jej starań o zostanie krajem członkowskim.

Pieniądze będą płynąć do Kijowa zgodnie z harmonogramem kwartalnym, a wypłaty będą uzależnione od wypełniania przez rząd ukraiński zobowiązań przewidzianych w planie. ■

**Boomgaarden Medien Sp. z o.o.**  
Ruszków Drugi, ul. Wesoła 52  
62-604 Kościelec  
tel.: 63-261-60-83, 261-96-41  
fax: 63-272-54-17  
e-mail: atrexp@atrexp.com.pl  
www.atrexp.com.pl

**Wydawca:**

Jürgen Boomgaarden

**Prezes wydawnictwa:**zarzad@atrexp.com.pl  
Iwona Góra**Redakcja:**wydawnictwo@atrexp.com.pl  
Grzegorz Antosik - redaktor naczelny**Dział reklam i ogłoszeń:**marketing@atrexp.com.pl  
Elżbieta Ziembkiewicz  
Magdalena Kowalska  
Hubert Dębowski**Prenumerata:**prenumerata@atrexp.com.pl  
Magdalena Kowalska**Opracowanie graficzne:**reklama@atrexp.com.pl  
Dorian Sekelsky  
Jakub Kaczor**Korekta:**

Henryka Jurkiewicz

**Sposób ukazywania się**dwutygodnik,  
każdorazowo wtorek**Koniec przyjmowania ogłoszeń**6 dni przed ukazaniem się  
czasopisma do godz. 10<sup>00</sup>**Cena prenumeraty rocznej 190 zł**W cenie prenumeraty  
zawarte są koszty wysyłki**Ceny ogłoszeń i reklam**  
informator Media Info 2024  
(na życzenie zainteresowanych)



9

BETTERAVENIR/BEET-EUROPE

POWRÓT WYSTAWY BEET EUROPE?



17

APV POLSKA

NOWY PIELNIK

W TRZECH WARIANTACH



24

AGRAVIS TECHNIK POLSKA

SZÓSTY ODDZIAŁ

OFICJALNIE OTWARTY



32

MCHALE

SAME NAJLEPSZE

## Rolnictwo

- 2 Rada Ministrów  
Krajowy Plan Odbudowy  
po rewizji
- 2 Unia Europejska  
Miliardowe wsparcie  
dla Ukrainy

## Technika

- 9 Betteravenir/Beet-Europe  
Powrót wystawy  
Beet Europe?
- 14 Farmtrac  
Produkcja w czasie kryzysu
- 14 Horpol  
45 lat na rynku
- 15 FHU Kudła  
Grizli w wersji zaczepianej
- 16 Ferrari/Hydro-Masz  
Do warzyw, sadów i winorośli
- 16 Flieg!  
Innowacyjna wywrotka  
z aluminiowym nadwoziem
- 17 APV Polska  
Nowy pielnik w trzech wariantach
- 18 Anderwald  
Centrum Maszyn Rolniczych  
czyli nowa marka na rynku
- 19 Ullmanna/Farmsystems  
Pielnik ze sztuczną inteligencją

## Aktualności branżowe

- 4 xFarm Technologies  
Integracja z Greenfield  
Technologies i SpaceSense
- 6 PIGMiUR  
25 lat organizacji,  
25 lat z Agro Show
- 20 Z życia firm
- 20 Alliance  
Agriflex+ 372  
w nowych rozmiarach
- 21 Zip Agro  
Kwietniowy powiew optymizmu
- 22 Alima-Bis  
Pierwszy polski  
samojedźny wóz paszowy
- 24 Agravis Technik Polska  
Szósty oddział oficjalnie otwarty
- 26 Unia/Agro-Efekt  
Ostatni przystanek  
na trasie Demo Tour
- 27 Deutz-Fahr/Eurotech Agro  
Uniwersalny pomocnik
- 28 Amazone/Agromix  
Crop Care Tour Europe  
w wersji XXL
- 30 John Deere  
Z milimetrową dokładnością  
na polu golfowym
- 33 CEPIK  
Zmiany na podium

- 34 AgroEcoPower  
Modyfikacje ciągników  
zyskują na popularności
- 35 Langren  
Z wysokości drona
- 38 Erich Jaeger  
Wiązki elektryczne bez tajemnic
- 38 CEPIK  
Bardzo słabo w kwietniu

## Opinie użytkowników

- 32 McHale  
Same najlepsze

## Nowości techniczne

- 36 NaviGate  
Drony do nawozów i oprysku
- 37 Mammut Maschinenbau  
Agro-Tech Junoszyn  
Z wizytą w fabryce
- 39 Agrodron  
Precyzyjnie i efektywnie
- 40 Steyr  
Najnowocześniejsze technologie

Zespół xFarm Technologies rozwija swoją działalność na rynku europejskim.



**XFARM TECHNOLOGIES**

## INTEGRACJA Z GREENFIELD TECHNOLOGIES I SPACESENSE

Ważny gracz w dziedzinie cyfryzacji rolnictwa, czyli firma xFarm Technologies, rozwija swoją działalność w Europie, w zakresie rolnictwa regeneracyjnego i sztucznej inteligencji geoprzestrzennej.

Oznacza to integrację z hiszpańską firmą Greenfield Technologies, która specjalizuje się w charakterystyce gleby w celu optymalizacji zarządzania uprawami, a także połączenie sił z francuską firmą SpaceSense, pionierską firmą z siedzibą w Pa-

ryżu, która świadczy usługi analizy klimatu przy użyciu danych satelitarnych i sztucznej inteligencji. Pozwalają one na prowadzenie zakrojonych na szeroką skalę analiz zrównoważonego rozwoju, umożliwiając działania takie jak monitorowanie emisji CO<sub>2</sub> na rozległych obszarach.

– Dzięki współpracy z dwoma doskonałymi graczami rynkowymi, aktywnymi nie tylko w dwóch kluczowych krajach dla europejskiego rolnictwa, ale także w innych częściach świata, chcemy wzmocnić naszą pozycję w branży rolnictwa regeneracyjnego i sztucznej inteligencji geoprzestrzennej, poszerzając naszą rolę w skali ogólnoeuropejskiej, aby stworzyć nową wartość i wnieść dalekosiężny wkład w globalny agrobiznes – mówi Matteo Vanotti, dyrektor zarządzający xFarm Technologies. – Doskonale uzupełniająca się technologia i wiedza specjalistyczna xFarm Technologies oraz zespołów SpaceSense i Greenfield Technologies pozwolą nam zapewnić naszym klientom nowe

usługi związane z inteligencją klimatyczną i wsparciem agronomicznym opartym na sztucznej inteligencji. Celem, wraz z naszym ekosystemem partnerów, pozostaje wspieranie gospodarstw rolnych na całym świecie w cyfrowej transformacji w kierunku bardziej zrównoważonego i odpornego rolnictwa – dodaje.

Inicjatywy te wpływają rzecz jasna pozytywnie na międzynarodowy rozwój xFarm Technologies, która w ciągu ostatnich dwóch lat rozszerzyła swoją działalność najpierw na Półwyspie Iberyjskim, a następnie we Francji, Niemczech i Polsce. Obecnie firma ta wspiera ok. 340 tys. gospodarstw rolnych na powierzchni ok. 4 mln ha.

GA



Rozwiązania xFarm wspierają obecnie ok. 340 tys. gospodarstw rolnych.

**atr** AKTUALNOŚCI  
TECHNIKI ROLNICZEJ



**PORTAL  
TECHNIKI  
ROLNICZEJ**

atrexpress.com.pl

**NAGLAK**  
PRODUCENT KABIN



Kabiny do pojazdów:  
 ▶ rolniczych  
 ▶ budowlanych  
 ▶ komunalnych  
 ▶ transportu osobowego

ul. Borecka 33a, 63-720 Koźmin Wlkp.  
 tel./fax +48 62 721 02 13, +48 62 721 68 64  
 e-mail: naglak@naglak.pl  
 www.naglak.pl

**drago-agrotech** Generalny importer przystawek do zbioru kukurydzy na ziarno OLIMAC DRAGO

Nowe i używane  
od 4- do 16- rzędów  
Części zamienne



DRAGO-AGROTECH Sp. z o.o.  
 tel. +48 508 721 890  
 www.dragotec.pl



**CZĘŚCI  
ZAMIENNE**

tel. 13 46 89 430  
 kom. 501 509 976  
 czesci@atwsystem.pl  
 www.adrosie.pl



**OMODELE  
ROLNICZE**

**Dzień Dziecka**

— www.ModeleRolnicze.pl —

**DADPOL** IMPORT - EXPORT

**OFERTA**  
 przystawki do zbioru kukurydzy na ziarno  
 4-, 5-, 6-, 8- i 12-rzędowe  
 nowe i używane firmy Geringhoff  
 oraz używane firm Claas, Capello, Gros,  
 New Holland, John Deere, Olimac  
 do wszystkich typów kombajnów.



**opolagra** stosiko E062

Piechocice 10, 48-317 Korfantów  
 tel. 602 539 260, tel./fax 77 431 96 32

**Daw Rol** import - export

Hedery do zbioru słonecznika Firmy Optigep Optisun

Adaptacja do wszystkich kombajnów.  
 Zapewniamy transport,  
 serwis i części zamienne.

**opolagra** stosiko E062

Piechocice 26  
 48-317 Korfantów  
 Tel. 753 968 338  
 Tel. 734 849 484  
 przywaradawid@gmail.com



**Puzzle**



**Pościel**



**Czapki**



**Zabawki**



**Sterowane**



SKANUJ KOD QR!



**PROMOCJA!**  
MISTRZOWSKA OFERTA



Sprawdź aktualne promocje na ciągniki DEUTZ-FAHR zawierające:

- Atrakcyjne ceny już od **140.000 zł netto**
- Bogate wyposażenie
- Finansowanie fabryczne do **5 lat 0%**



Szczegóły dostępne pod nr tel. **616639601** lub na **www.agromarket.pl**

Jaryszki 4, 62-023 Gądky | jaryszki@agromarket.pl



**ZAMÓW  
PRENUMERATĘ** tel. 63-26-16-083





## NAJWYŻSZY CZAS

**O**dważni ludzie z naszej branży zdecydowali się zorganizować Agro Show '99, a co za tym idzie powołać do życia własne branżowe targi maszyn rolniczych. Oderwanie od posiadających bogatą tradycję targów Polagra nastąpiło nie tylko dlatego, że infrastruktura Polagry jest niewystarczająca, również wygórowane opłaty za stanowiska wystawowe na Polagrze wpłynęły na taką decyzję. Ta postawa spowodowała konsekwentne odłączenie się branży od Polagry.

Dzięki Agro Show '99 branża nasza udowodni, że jest w stanie całkowicie wziąć los w swoje ręce po to, by móc gości i wystawców targowych traktować tak jak przystało na prawdziwych gospodarzy.

Przyszłość handlu maszynami rolniczymi znajduje się w targach branżowych – w Agro Show – w targach z własną charyzmą i atmosferą, odbywających się być może co dwa lata na przemian z targami Agritechnika. Założyciele Agro Show '99 wykorzystują zachodzące procesy przemian do uplasowania się na rynku. Zdecydowali się zainwestować w nowe metody sprzedaży i gotowi są znieść cierpliwie porażki i niepowodzenia.

Agro Show odniesie sukces, ponieważ ludzie myślący odważnie mają w naszym społeczeństwie przyszłość.

Życzę targom Agro Show '99 dużo sukcesów.

Jürgen Boomgaarden – atr express

**POLSKA IZBA GOSPODARCZA  
MASZYN I URZĄDZEŃ ROLNICZYCH**

# 25 LAT ORGANIZACJI, 25 LAT Z AGRO SHOW

Minęło już ćwierć wieku od chwili, gdy kilku śmiazków z branży maszyn i urządzeń rolniczych postanowiło wyfrunąć na szerokie wody. Konflikt firm z poznańskim ośrodkiem wystawienniczym sprawił, iż w 1999 r. – przy wsparciu merytorycznym ze strony DLG – pojawiła się wystawa Agro Show, najważniejsza impreza targowa w Polsce, a równoległe do niej organizacja zrzeszająca wiele podmiotów z branży – Polska Izba Gospodarcza Maszyn i Urządzeń Rolniczych. Przypomnijmy zatem początki obu tych wydarzeń.



**Aleksandra Gralik  
(Kverneland Poland)**

Oceniam Agro Show jako bardzo udane targi. Na taką opinię wpłynęła przede wszystkim obecność na wystawie rolników i konkretnych klientów, w tym takich, którzy od lat nie przyjeżdżali na Polagrę.

**Józef Dworakowski  
(firma Agromix)**

Za najważniejsze zalety Agro Show uznaję możliwość swobodnego dostępu do maszyn i zaprezentowania ich w pracy oraz dużo niższy koszt niż na Polagrze.



**Wiesław Kujawa  
(Raitech)**

Dużym atutem jest atmosfera Agro Show, dzięki której rolnik czuł się „jak u siebie”.



**Ludwik Apolinarski**  
(John Deere – Rolimpex S.A.)  
Oferta wystawowa była skierowana do dzierżawców i rolników posiadających gospodarstwa o areale ok. 100 ha i Agro Show dobrze przyczynił się do wzmocnienia i nawiązania nowych kontaktów.



**Bogdan Rachwał**  
(Vlogtman Maszyny Rolnicze)  
Zaletą Agro Show, oprócz niskich kosztów, jest łatwy dojazd z maszynami, praktycznie nieograniczona przestrzeń wystawowa, obecność wśród zwiedzających fachowców i możliwość porównania w pracy podobnych maszyn.

**Paweł Korbaneł**  
(Dom Handlowy Henryki i Pawła Korbanków)  
Z różnych targów i wystaw to właśnie Agro Show ma obecnie największe znaczenie dla naszej firmy.



**Stanisław Siwiński**  
(Kongskilde Polska)  
Firma Kongskilde przywiązuje dużą wagę do prezentacji maszyn na targach krajowych, dlatego udział w Agro Show był ważny ze względu na wzmocnienie kontaktu z klientami.



**Kurt Blunk**  
(Väderstad)  
Oprócz rolników z Polski, stoisko firmy odwiedziili również goście z Niemiec, Anglii, Danii i Szwecji.



**Piotr Bieliński (Agrol)**  
Zalety Agro Show w porównaniu z Polagrą, to przede wszystkim brak konieczności przejazdu maszyn przez Poznań, niższe koszty wystawców i gości, lepsze kontakty z klientami oraz pokazy maszyn w ruchu.

**Wofgang Claussen**  
(New Holland Bizon)  
Targi przyczyniły się do nawiązania nowych kontaktów, chociaż firma nie jest całkowiec zadowolona z kontaktów międzynarodowych.



### Jubileusz w Sopocie

Z okazji jubileuszu w Sopocie w dniach 25-26 kwietnia br. zostały zorganizowane oficjalne obchody 25-lecia połączone z walnym zgromadzeniem członków Izby. Podczas spotkania wyróżniono jubileuszowymi statuetkami firmy, będące członkami PIGMiUR od 1999 r. Zaprezentowano również film, będący opowieścią o najważniejszych wydarzeniach i krokach milowych w historii Izby.

Drugiego dnia spotkania wybrano nowe władze PIGMiUR. Nowym prezesem na 4-letnią kadencję wybrano Przemysława Bochata z firmy Swimer. Podczas wcześniejszego zebrania wiceprezesem Izby i dyrektorem zarządzającym wybrano Leszka Weremczuka. Z kolei na członków zarządu wybrano: Artura Szymczaka (Kuhn Maszyn Rolnicze) reprezentującego importerów, Seweryna Borkowskiego (KFMR Krukowiak) – reprezentującego producentów maszyn oraz Macieja Małolepszego (Małolepszy Group) jako przedstawiciela dilerów. Jest to zmiana organizacyjna wynikająca z nowego statutu. Od teraz członkowie Izby podzieleni są na trzy grupy: producentów, importerów i dilerów, a każda z nich desygnuje do zarządu swojego przedstawiciela.

W Radzie Nadzorczej – nowym organie Izby – decyzją uczestników walnego zgromadzenia zasiędną: Krzysztof Kinstler (Societe Promodis) – jako przewodniczący oraz Wiesław Kujawa (Reitech) i Marek Kunce (Roltop) jako członkowie.

W strukturze organizacji pozostaje nadal Rada Izby, która jest organem doradczym i opiniotwórczym. Jej przewodniczącym będzie Michał Matuszewski (Agromix Rojęczyn), wiceprzewodniczącym Paweł Bawolski (Korbanek). ■

Grzegorz Antosik



Jubileuszowe statuetki otrzymały firmy będące od ćwierć wieku członkami Polskiej Izby Gospodarczej Maszyn i Urządzeń Rolniczych.



Nowy zarząd Izby (od lewej): Leszek Weremczuk, wiceprezes, Przemysław Bochat, prezes, Seweryn Borkowski, Artur Szymczak i Maciej Małolepszy (członkowie zarządu).



Obchody jubileuszu 25-lecia PIGMiUR zorganizowano w Sopocie.

BETTERAVENIR/BEET-EUROPE

# POWRÓT WYSTAWY BEET EUROPE?

Międzynarodowa wystawa Beet Europe, na której spotykają się plantatorzy buraka cukrowego oraz firmy związane z produkcją środków do uprawy buraka cukrowego i branżą cukrowniczą po raz pierwszy odbyła się w 2010 r. w Lelystad w Holandii.

Ostateczną formę Beet Europe wypracowano po dyskusjach branżowych, z udziałem Europejskiego Związku Plantatorów Buraka Cukrowego, Europejskiego Związku Producentów Cukru i Międzynarodowego Instytutu Buraka Cukrowego. Nawiązując do corocznie odbywającej się wystawy Potato Europe, założono, że wystawa Beet Europe będzie organizowana także w czterech krajach, oprócz Holandii jeszcze w trzech krajach: Niemczech, Polsce i Francji, ale w cyklu 2-letnim. I tak do 2016 r. odbyła się w każdym z tych państw. Niestety cykliczność wystawy została przerwana i na kolejną edycję czekaliśmy aż siedem lat. Nawiązując do znaku zapytania w tytule - nie ma jeszcze ustalonej ani daty, ani miejsca kolejnego spotkania plantatorów buraka i cukrowników. Najbardziej prawdopodobnym miejscem jest niemiecki Seligenstadt w 2026 r.

Wystawa Beet Europe 2023 miała miejsce w dniach 25 i 26 października ub. r. w Berny-en-Santerre we Francji wspólnie z wystawą Betteravenir. Ta druga odbywa się zwykle co 5 do 7 lat, w zależności od tego, co ważnego dzieje się w branży cukrowniczej. Organizatorem wystawy był francuski Techniczny Instytut Buraka Cukrowego (ITB), wspierany przez belgijski Instytut Buraka Cukrowego (IR-BAB) i Międzynarodowy Instytut Buraka Cukrowego (IIRB).

Wystawa z udziałem 150 firm składała się z kilku obszarów tematycznych, obejmujących technikę zbioru buraków cukrowych i pozbiorowego zagospodarowania plonu, rolnictwo precyzyjne, rozwiązania do produkcji energii w gospodarstwie, zwalczanie chwastów mechaniczne, zrobotyzowane i metodą precyzyjnego opryskiwania oraz wioskę techniczną pod hasłem „Przewidywanie ryzyka zagęszczenia gleby”.

Wielofunkcyjny 5-kołowy pojazd Vervaeet Hydro Trike w wersji do transportu korzeni buraka cukrowego ze skrzynią ładunkową marki Panien.



Nowe kombajny Holmer Terra Dos 5-30 i 5-40 są ukierunkowanych na ograniczenie kosztów eksploatacji (np. obsługa okresowa silnika wydłużona do 1000 h) oraz komfortu pracy operatora.

*JPS Soyez: 12-rzędowa 2-etapowa technologia zbioru buraków dla dużych przedsiębiorstw rolnych lub firm usługowych.*



*Firma Grimme w kombajnach Rexor 6200 i 6300 także oferuje unowocześnioną kabinę oraz nowy zespół ogławiający-wyorujący i system Spedtronic-Cruise, regulujący automatycznie prędkość roboczą w zależności od obciążenia układu czyszczącego.*



*Kombajn Vervaet Q621 można dostosować do pracy w różnych warunkach dzięki modułowej konstrukcji.*



*Zestaw maszyn do zbioru jednoetapowego z 6 rzędów firmy Franquet.*



*Agregat do ultrapłytkiej uprawy roli i mechanicznego zwalczania chwastów Kwickfinn LyckeGård.*



Trzyosiowy Holmer 5-40 był jedynym kombajnem z 12-rzędowym zespołem ogławiająco-wyorywającym. Podczas pokazu prezentowano łatwość łączenia tego zespołu z maszyną z wykorzystaniem układu sprzęgania Easy Connect.

### Mniejsza oferta maszyn

Dominującym celem wystawy Beet Europe jest pokaz pracy maszyn zbioru buraków cukrowych, transportu korzeni, składowania buraków w przyrmach oraz techniki czyszczenia korzeni. Na pokazy udostępniono pole o powierzchni 20 ha. Nie było niestety testu jakości pracy kombajnów. Wyniki takiego testu mogły być bardzo interesujące ze względu na wyjątkowo trudne warunki pracy, spowodowane wielogodzinnymi opadami deszczu. Maszyny pracowały na bardzo wilgotnej, gliniastej glebie.

W porównaniu z poprzednią wystawą Betteravenir/Beet-Europe z 2016 r. znacząco zmieniła się struktura firm i maszyn uczestniczących w pokazie zbioru buraków. Przede wszystkim znacząco zmniejszyła się oferta francuskich producentów maszyn do zbioru buraków cukrowych. Na rynku pozostali tylko producenci maszyn ciągnikowych Franquet i JPS Soyez. Nie było także firm belgijskich.

W pokazie uczestniczyli producenci niemieccy: firma Holmer z kombajnami Terra Dos 5-30 i 5-40, Ropa z kombajnami Tiger 6s i Panther 2s oraz Grimme z maszynami Rexor 6200 i 6300. Ta ostatnia firma prezentowała także kombajn Rexor 620 przerobiony na pojazd przetransportowy. Holenderski producent Vervaet wystawił do pokazu kombajn Q621

w wersji z i bez systemu regulacji ciśnienia w oponach oraz samojezdne pojazdy transportowe Hydro Trike.

Firma Franquet zademonstrowała (tylko w paradzie) zestaw maszyn do zbioru jednoetapowego z 6 rzędów, który wymaga do współpracy ciągnika o mocy powyżej 150 KM. Czołowo na ciągniku był zawieszony agregat ogławiający, z tyłu wyorywacz korzeni SBH 6D, wyposażony w pośredni zbiornik o pojemności 6 m<sup>3</sup>.



Najnowszą generację maszyn firmy Ropa Tiger 6s i Panther 2s cechuje komfort pracy i zaawansowana digitalizacja.

Natomiast firma JPS Soyez prezentowała w pracy zestaw maszyn do 2-etapowego zbioru buraków z 12-rzędów. W pierwszym etapie następuje ogławianie buraków ogławiaczem czołowo zawieszonym na ciągniku o mocy ponad 240 KM oraz wyciągnięcie korzeni z gleby

wyorywaczem zawieszonym z tyłu ciągnika. W drugim etapie buraki ułożone w rząd podbierał samojezdny czteroosiowy zbieracz Mega Star DB 80, napędzany silnikiem o mocy 800 KM, o pojemności skrzyni ładunkowej 80 m<sup>3</sup> z wydajnością ok. 4 ha/h.




**Specjaliści od koszenia i zbioru traw,  
ziół i innych specjalistycznych upraw.**

- Kosiarki listwowe
- Zgrabiarki gwiazdowe i grzebieniowe
- Jednorzędowe siewczarnie do kukurydzy

**Telefon kontaktowy  
+48 787 058 003**



**Raiffeisen Waren Sp. z o.o.  
ul. Lubelska, nr 41  
08-500 Ryki  
sekretariat@pl.rw.net**



Zgrzebła do mechanicznej regulacji zachwaszczenia firmy Treffler są produkowane o szerokości od 1,7 do 18,2 m.



Pielnik firmy Garford do całopowierzchniowej pielęgnacji plantacji buraków.



Mechaniczny pielnik Ark firmy ETR AVT by Novaxi z gumowymi kołami do wrywania chwastów wrastających ponad buraki.



Robot Orio firmy NAI0 z nowym system montowania zespołów roboczych; tu pielnika.



Robot Farmdroid, który jest sterowany przez GPS, może współpracować z siewnikiem punktowym, pielnikiem lub opryskiwaczem.



Połączenie inteligentnego opryskiwacza ARA Ecorobotix z autonomicznym nośnikiem AgXeed umożliwia całodobową pracę bez udziału operatora.

*Polski akcent na wystawie:  
kompaktowa brona talerzowa Mandam TAL-C.*



### Zwalczanie chwastów

Jednym z istotnych tematów wystawy była prezentacja maszyn do mechanicznego zwalczania chwastów. Francja jest liderem w ograniczaniu stosowania pestycydów. Gama rozwiązań technicznych z tego zakresu była zróżnicowana i obejmowała agregaty do uprawy ultrapłytkiej, brony-zgrzebła, zgrzebła kołowe, pielniki klasyczne i pielące całopowierzchniowo, sterowane czujnikami, niektóre wyłącznie do prowadzenia w rzędach, inne z funkcją rozpoznawania roślin.

Różne firmy wystawiły interesujące maszyny do usuwania chwastów, burakochwastów

i pospiechów wyrastających ponad łan buraków cukrowych. Obracające się poziomo lub pionowo elementy robocze – napędzane mechanicznie lub hydraulicznie – wyciągają te rośliny z gleby lub odcinają je, powodując ich obumieranie w wyniku wysychania.

Dynamicznie rozwija się robotyzacja rolnictwa. Do prowadzenia zabiegów przy użyciu robota Orio firma NAIO zaprezentowała nowy system nośny, na którym można zamontować odpowiednie zespoły robocze, czyli np. siewnik lub pielnik. Najnowsza wersja robota Farmdroid, który jest sterowany przez GPS, została pokazana wraz ze zmodyfikowanym siewnikiem.

Ograniczenie zużycia środków chemicznej ochrony roślin można uzyskać, stosując opryskiwanie pasowe lub punktową aplikację cieczy roboczej. Z tego zakresu zaprezentowano punktowy opryskiwacz ARA firmy Ecorobotix zagregowany

z autonomicznym nośnikiem AgXeed. Takie połączenie umożliwia pracę bez udziału operatora. ■

*prof. dr hab. Jacek Przybył  
Uniwersytet Przyrodniczy  
w Poznaniu*

# A LONG WAY TOGETHER



## AGRIMAX FACTOR

### THE ONLY FACTOR THAT MATTERS

Bez względu na to, jakie prace polowe prowadzisz – nowa seria opon do ciągników AGRIMAXFACTOR 70 firmy BKT jest idealnym rozwiązaniem zarówno w przypadku zadań transportowych, jak i kultywacyjnych. Innowacyjna konstrukcja bieżnika i wytrzymała poliestrowa osnowa zapewniają nadzwyczajną stabilność poprzeczną i szybszą reakcję na ruchy układu kierowniczego, nawet przy dużych prędkościach lub w ciężkich warunkach pracy. Zwiększona o 5% powierzchnia styku z podłożem znacznie zmniejsza poziom hałasu w kabinie, podnosząc tym samym komfort jazdy. Ponadto ekskluzywne logo "E-READY" na ścianie bocznej podkreśla zaangażowanie firmy BKT w dziedzinie mobilności elektrycznej i potwierdza, że produkt nadaje się do pojazdów elektrycznych. Doskonałe prowadzenie i stabilność oraz zwiększona wytrzymałość to kluczowe cechy, które sprawiają, że AGRIMAXFACTOR jest właściwą oponą dla Twojego bezpieczeństwa i komfortu nawet w trudnych warunkach użytkowania.



Odkryj game opon radialnych BKT

# BKT

GROWING TOGETHER

[in](#) [f](#) [X](#) [v](#) [@](#) [d](#) [bkt-tires.com](http://bkt-tires.com)

Więcej informacji:  
[europa@bkt-tires.com](mailto:europa@bkt-tires.com)

FARMTRAC

## PRODUKCJA W CZASIE KRYZYSU



Obecna sytuacja gospodarczo-polityczna, która przyczyniła się do kryzysu w rolnictwie, jest dużym wyzwaniem dla producentów ciągników i maszyn rolniczych. Stąd, jak podkreślał podczas targów Agrotech w Kielcach Dariusz Czamara - dyrektor handlowy Farmtrac Tractors Europe – firma z Mrągowa postarała się o przygotowanie dofinansowanego przez fabrykę kredytu dla klienta końcowego na okres 5 lat z oprocentowaniem zero procent. Fabryka w Mrągowie realizuje przyjęte plany rozwoju produkcji oraz sprzedaży ciągników.

**N**a przełomie jesieni i zimy w ofercie firmy Farmtrac pojawi się nowy ciągnik o mocy 35 KM, będący swego rodzaju nowoczesnym zamiennikiem powszechnych w Polsce „trzydziestek”. Po pozyskaniu nowego inwestora w postaci japońskiej Kuboty, oferta firmy Farmtrac zostanie w najbliższym czasie poszerzona o ciągnik o mocy 150 – 160 KM, z mostami i przekładniami

Carrao oraz 4-cylindrowym silnikiem Perkins.

W strategii firmy wpisano promowanie ciągnika Farmtrac 25G wyposażony w elektryczny silnik o mocy 15 kW (20,4 KM) z akumulatorem litowo-jonowym, który ładowany jest do 100 proc. w 5 godzin. Akumulator zapewnia 7-8 godzin nieprzerwanej pracy ciągnika. Elektryczny traktor jest dedykowany do prac w miejscach,

gdzie wymagany jest zerowy poziom hałasu i emisji spalin. Farmtrac 25G może więc pracować w budynkach inwentarskich czy czynnościach z wrażliwymi na hałas zwierzętami, jak i w sektorze komunalnym w pracach na tzw. „cichych osiedlach”. Traktor sprawdzi się również w winnicach i w sadownictwie.

Co do obecnie oferowanych ciągników, producent oferuje możliwości wyboru koloru oraz

specjalną wersję wyposażenia Elegance, która charakteryzuje się grafitowym kolorem z czerwonymi wstawkami i kilkoma dodatkowymi elementami wyposażenia zewnętrznego

W tym roku ciągniki z Mrągowa mogą być wyposażone w nową skrzynię biegów produkcji Carraro o większej niż dotychczas liczbie biegów 30x15. Liczba biegów w obecnie dedykowanych przekładniach wynosi 24x12. ■

HORPOL

## 45 LAT NA RYNKU

Specjalista w zakresie projektowania, konstruowania i produkcji lamp samochodowych – firma Horpol, mocno penetruje również rynek rolniczy. Dowodzi tego m.in. fakt, iż lampy z logo Horpol można spotkać na pojazdach wielu renomowanych producentów maszyn i pojazdów rolniczych.

**F**irma Horpol w tym roku obchodzi 45-lecie swojej działalności. – *Produkujemy oświetlenie praktycznie do wszystkich pojazdów dostępnych na rynku – od ciężarówek i nacze, poprzez ciągniki rolnicze, po pojazdy specjalistyczne. Próbkę naszej szerokiej oferty pokazujemy na takich targach jak Agrotech. Kierujemy się zasadą, aby lampy Horpol były uniwersalne, a przez to można je było wykorzystać do większej ilości pojazdów. Przygotowanie form do produk-*

*cji jest kosztowne, dlatego takie podejście wpływa pozytywnie na ceny finalne naszych produktów. Wśród nich coraz większym wzięciem cieszy się oświetlenie ledowe, które poza odpowiednim efektem świecenia są atrakcyjne wizualnie – wyjaśnia Piotr Pawełczak z firmy Horpol.*

Trudna sytuacja na rynku maszyn rolniczych w Polsce wpływa rzecz jasna również na ograniczony popyt na komponenty trafiające na tzw. pierwszy montaż. Spowolnieniu w tym obszarze

towarzyszy jednak wyższa sprzedaż na rynek wtórny. Również dlatego Horpol konsekwentnie stawia na rozwój sprzedaży na rynkach eksportowych. Celowi temu na pewno posłuży wsparcie pozyskane na promocję firmy podczas czołowych imprez wystawienniczych dla odbiorców oświetlenia do pojazdów ciężarowych, dostawczych, autobusów i maszyn rolniczych, w tym lamp do przyczep, lawet oraz pojazdów specjalnych. Wystarczy wymienić te najważniejsze – EIMA



w włoskiej Bolonii, Bauma (Monachium, Niemcy), Agritechnica (Hanower, Niemcy) czy National Farm Machinery Show Kentucky (Louisville, USA). ■



Firma FHU Kudła wprowadziła do swojej oferty agregaty do siewu pasowego w wersji zaczepianej – na początek o szerokości 2,4 i 3 m.

## FHU KUDŁA

# GRIZLI W WERSJI ZACZEPIANEJ

Firma Kudła stanowi kolejny przykład polskiego producenta maszyn rolniczych, który postanowił przekuć w praktyczny produkt swoje doświadczenia z użytkowaniem maszyn w gospodarstwie rolnym. Efektem tego są oferowane od 4 lat agregaty zawieszane Grizli do siewu pasowego, które dedykowane są do ciągników o mocy już od 100 KM – takie zapotrzebowanie mocy ma najmniejszy model Grizli 210.

**O**ferta asortymentowa agregatów Grizli (malowany proszkowo i cynkowany zbiornik na nasiona 700 l + 300 l w opcji) w wersji zawieszanej obejmuje zresztą modele o szerokości roboczej 2,1; 2,4; 2,7 i 3 m, przez co stanowi ciekawe rozwiązanie nawet dla rolników dysponujących mniejszym arealem. Producent stawia jednak krok dalej i od tego roku wprowadził do swojej oferty wersje zaczepiane – na początek o szerokości 2,4 i 3 m, choć docelowo planuje zwiększenie swojej palety agregatów również o maszyny 4-metrowe.

Przyjrzyjmy się jednak bliżej agregatom, których pomysłodawcą i konstruktorem jest Marek Kudła. Już na pierwszy rzut oka zwraca uwagę bardzo solidne wykonanie. Najlepszym tego przykładem niech będzie rama wykonana z profili o przekroju 120x120 mm, czego efektem jest wysoka wytrzymałość niezależnie od warunków pracy. Grizli pozwala na wysiewanie roślin w rzędach o szerokościach 33, 37, 45 lub 75 cm. Aparaty wysie-

wające są napędzane elektrycznie, a w agregatach Grizli zastosowano czterosekcyjną szynę siewną do kukurydzy w wersji z redlicą stopkową i talerzową. Warto podkreślić, że w wyposażeniu znajdują się czujniki przepływu, dzięki którym użytkownik ma pełną kontrolę nad przepływem nasion oraz ewentualnymi problemami z ich wysiewem. – *Maszyna w standardzie ma też tablet z nowoczesnym oprogramowaniem, oświetlenie LED, zamontowane na maszynie i w zbiornikach, a także kamerę z widokiem na tył maszyny. Nowoczesny sterownik umożliwia kontrolę wszystkich funkcji maszyny – mówi Marek Kudła. – Możemy pochwalić się wysoką jakością wykonania maszyn, dzięki czemu praktycznie nie notujemy reklamacji ze strony zadowolonych rolników. Grizli wykonuje dobrze swoją pracę, a najlepiej radzi sobie z prędkością roboczą rzędu 7-8 km/h – dodaje.*

I jeszcze kilka przydatnych szczegółów technicznych: belka jezdna pełni także funkcję za-

gęszczającego wału oponowego, natomiast każde koło jest mocowane niezależnie, przez co ich wymiana jest znacznie prost-

sza. Agregat firmy Kudła można wyposażyć także w zbiornik nawozu (700 l) oraz dozownik środka na ślimaki. ■

**DAMMANN®**  
Profesjonalne opryskiwacze

**Raitech**

raitech@raitech.pl  
tel. 52-38-10-415

Biuro Doradczco-Handlowe  
Jacek Król

biuro@opryskiwacze.com  
tel.: 71-31-56-213

**ANDERWALDE**

kontakt@anderwald.pl  
tel. 34-350-62-20

**Agrimar**

biuro@agrimar.pl  
tel. 668-041-295

**ADLER agro**

bialystok@adleragro.pl  
tel. 85-741-83-77

**Wokas**

wokas@wokas.pl  
tel. 531-691-545

**MIRTRANS**

mirtrans\_ploskonia@wp.pl  
tel. 55-243-13-10



Przedstawiciel na terenie Polski: Marek Felich, tel. 694-366-400, M.Felich@dammann-technik.de  
Serwis fabryczny na terenie Polski: Andrzej Golda, tel. +4916090934320, a.golda@dammann-technik.de

FERRARI/HYDRO-MASZ

## DO WARZYW, SADÓW I WINOROŚLI



Poszukując specjalistycznego sprzętu do gospodarstw warzywniczych, sadowniczych czy tych specjalizujących się w uprawach winorośli, nie sposób przejść obojętnie wobec bardzo bogatej oferty włoskich specjalistów w tej dziedzinie. Jednym z nich jest bez wątpienia marka Ferrari, której interesy na rynku polskim od niedawna reprezentuje firma Hydro-Masz.

**D**oskonałą okazją, aby zaprezentować ofertę ciągników specjalistycznych Ferrari, były targi Agrotech w Kielcach. Na stoisku firmy Hydro-Masz znalazły się dwa modele ciągników Ferrari wyposażone w szereg rozwiązań poprawiających komfort i efektywność pracy operatora: Cromo 35 AR Junior napędzany 3-cylindrowym silnikiem Kubota o mocy 25 KM i Cobram 60 AR z również 3-cylin-

drową, ale już 49-konną jednostką napędową marki Kohler. Pierwszy z nich wyposażony jest w przekładnię z 8 biegami do przodu i 4 do tyłu, podczas gdy Cobram 60 AR - w 12 biegów do przodu i 12 do tyłu. Co jednak przede wszystkim wyróżnia ciągniki Ferrari? Przede wszystkim unikatowa konstrukcja, dzięki której cechują się bardzo niską szerokością - w przypadku modelu Cromo 35 AR Junior jest to zaledwie 77 cm

(Cobram 60 AR - tylko 95 cm), przez co może śmiało pretendować do najwyższego w tej klasie mocy miniciągnika na rynku. Nie chodzi jednak o rekordy, a o to, że dzięki temu marka Ferrari bardzo dobrze sprawdzi się w wymagających dużej precyzji uprawach rzędowych w winnicach, sadach oraz w szklarniach.

Jedną rzeczą jest ciągnik, kolejną zaś - odpowiednie maszyny towarzyszące, pozwalające pod-

nieść wydajność pracy w uprawach specjalistycznych. Warto przy tym dodać, że Hydro-Masz produkuje opryskiwacze sadownicze idealnie wręcz skrojone pod potrzeby ciągników Ferrari. Podczas kieleckich targów pokazano zestaw stworzony przez „szczyplę” ciągnik Cromo 35 AR Junior i opryskiwacz o szerokości jedynie 75 cm, wyposażony w zbiornik o pojemności 600 l - największy w tej klasie szerokości. ■

FLIEGL

## INNOWACYJNA WYWROTKA Z ALUMINIOWYM NADWOZIEM

Firma Fliegl rozszerza swoją ofertę w sektorze wywrotek rolniczych - najnowszą propozycją w tym zakresie jest 2-osiowy model ZHKA 350 o dmc ok. 31 t.

**J**ak zatem już widać, podstawowym atutem nowości Fliegla jest znakomita ładowność, wszak masa własna ZHKA 350 to tylko ok. 6 t. Uniwersalną naczepę ze szczelną aluminiową skrzynią o długości 9,3 m, ukształtowaną w formie stożka, można wykorzystać do efektywnego

transportu szerokiej gamy towarów, nawet obornika czy kiszonki. W wyposażeniu znajduje się np. wąż do ziarna o wymiarach 400x400 mm, wahadłowa ściana tylna z podwójnymi zawiasami

i podwójną blokadą haka, zawieszenie pneumatyczne z dźwignią regulacji podnoszenia i opuszczania, umieszczona z przodu naczepy składana plandeka, a w opcji m.in. składany dach, który może

być sterowany z fotela kierowcy za pomocą pilota radiowego.

W przypadku ZHKA 350 firmy Fliegl możemy mówić o szybkim transporcie dużych ilości towarów rolnych - naczepa może poruszać się z prędkością 60 km/h (opony 600/55 R26.5) lub 80 km/h (24 R20.5). ■



APV POLSKA

## NOWY PIELNIK W TRZECH WARIANTACH

Firma APV wprowadza na rynek nowe pielniki przeznaczone do mechanicznego zwalczania chwastów. Celem jest sprostanie wyzwaniom związanym z ograniczaniem stosowania środków chemicznej ochrony roślin. Z uwagi na rosnącą popularność narzędzi do mechanicznego odchwaszczania, jej polskie przedstawicielstwo – APV Polska, podczas targów Agrotech zaprezentowała trzy serie pielników: RW, RC oraz HS.

**P**ierwszy z modeli, pielnik RW (Rotary Weeder), wyposażony jest w zęby o średnicy 6 mm ułożone koncentrycznie, tworzące gwiazdę pielącą. Liczba gwiazd zależy od szerokości roboczej pielnika, który dostępny jest w wariantach 6-, 9- i 12-metrowych. Głównym celem tego narzędzia jest napowietrzanie gleby oraz usuwanie mniejszych chwastów. Pielnik RW szczególnie dużą skutecznością legitymuje się w odchwaszczaniu upraw sianych w mulcz. Pielnik ten posiada możliwość regulacji kąta natarcia kół gwiazdowych, co pozwala dostosować go do różnych warunków pracy.

Drugi z pielników, czyli model RC (Rotary Crusher), został zaprojektowany przede wszystkim do kruszenia skorupy glebowej i napowietrzania wierzchniej warstwy gleby, co sprzyja krze-

wieniu się zbóż. Gwiazda pieląca w tym modelu jest jednolitym elementem ustawionym równoległe do kierunku jazdy (nie ma możliwości regulacji kąta ustawienia). Pielnik RC predestynowany jest zwłaszcza do pracy na ciężkich glebach, dzięki zastosowaniu solidnych, grubszych zębów.

Serię nowych maszyn APV do mechanicznego zwalczania chwastów uzupełnia linia pielników HS przeznaczona do odchwaszczania międzyrzędzi w uprawach szerokokrzędowych, takich jak buraki cukrowe lub kukurydza. Pielnik HS umożliwia pracę w uprawach o szerokości międzyrzędzi od 40 cm do 120 cm – w tym drugim przypadku między rzędami roślin pracują dwie sekcje robocze. Zapotrzebowanie na moc pielnika HS wynosi ok. 150 KM, a prowadzenie elementów roboczych między rzędami zapewnia kamera. ■



Linia pielników HS firmy APV przeznaczona jest do odchwaszczania międzyrzędzi w uprawach szerokokrzędowych.

**AgroTom**<sup>®</sup>  
Producent Maszyn Rolniczych

+48 885 512 199  
www.agro-tom.eu



TARGI OPOLAGRA 7-9 CZERWCA 2024



STANOWISKO H025

ANDERWALD

## CENTRUM MASZYN ROLNICZYCH CZYLI NOWA MARKA NA RYNKU

Wielu rolników wciąż doskonale pamięta krajową markę ciągników rolniczych Crystal Traktor. Salon wystawowy tej firmy zlokalizowany w Sieradzu właśnie zyskał nowe życie, wciąż jednak nierozzerwalnie związany z branżą maszyn rolniczych. Niespełna rok temu zlokalizowano tam bowiem Centrum Maszyn Rolniczych.

**S**przedaż firm handlowych takich jak nasza może dalej rosnąć, jednak pod warunkiem, że wzrastać będzie ilość punktów sprzedaży. Tylko w ten sposób będziemy mogli zwiększać skalę prowadzonego biznesu. Jeśli chodzi o lokalizację w Sieradzu, brakowało na tym terenie punktu, z którego prowadzona byłaby efektywna sprzedaż marki Pöttinger, która stanowi jeden z filarów naszej oferty. W lipcu 2023 r. uruchomiliśmy zatem punkt zlokalizowany na terenie dawnej fabryki ciągników Crystal, adaptując na nasze potrzeby dawny salon sprzedaży – wyjaśnia Jan Anderwald, właściciel firmy Anderwald i pomysłodawca sieradzkiego Centrum Maszyn Rolniczych. – Oczywiście oznacza to zwiększenie zatrudnienia. Nowa

placówka realizuje sprzedaż maszyn, uruchomienia u klientów, a także podstawowe czynności serwisowe. Co jednak istotne, pracujemy tam pod nowym brandem – właśnie Centrum Maszyn Rolniczych, które chcemy rozwijać poza Opolszczyznę, gdzie nazwy Anderwald nie trzeba nikomu przedstawiać. Uzupełnię tylko, że jesteśmy udziałowcem Promodis i punkt w Sieradzu jest też punktem sprzedaży Promodisu – dodaje przedsiębiorca.

### Trudniejszy rynek

Co prawda placówka ta wciąż znajduje się jeszcze w fazie rozruchu, jednak już generuje sprzedaż maszyn – wszystkich marek znajdujących się w ofercie firmy Anderwald. – Niezależnie od wahań

na rynku działamy w perspektywie kilkuletniej. Planujemy zatem sukcesywne zwiększanie ilości takich punktów – już w 2025 r. chcemy otworzyć kolejny oddział na południu Polski – mówi Jan Anderwald. Właściciel firmy nie utyskuje przy tym szczególnie na tegoroczną sprzedaż maszyn. – Są regiony w kraju, które ucierpiały na bieżącej sytuacji znacznie bardziej – widzimy to po zamówieniach dilerów na rozsiewacze Bogballe, których sprzedaż jest nieco niższa niż w ub. roku. Spadki dotknęły zwłaszcza średni segment rynku obejmujący maszyny ze zbiornikami o ładowności 1,5-2 tony. A uczciwie oceniając rynek, trzeba też dodać, że marżowość na sprzedaży maszyn jest wyraźnie niższa niż w 2022-2023 r. – przekonuje właściciel firmy.

### Atrakcyjne nisze rynkowe

Po zakończeniu współpracy na linii firma Anderwald – koncern AGCO, importer marki Bogballe na rynku polskim nie związał się z inną marką ciągnikową. Wszystko wskazuje na to, że w najbliższym czasie ta sytuacja się nie zmieni. – Rynek ciągników rolniczych jest coraz trudniejszy. Zakończenie współpracy z AGCO pozwoliło nam rozwinąć dział usług i wynajmu, a także serwis maszyn. Poza tym z powodzeniem rozwijamy sprzedaż innych maszyn – także bardzo niszowych, takich jak np. szwajcarskich opryskiwaczy Ecorobotix – twierdzi Jan Anderwald. Zauważa przy tym: – Z czasem ilość dilerów maszyn rolniczych w Polsce będzie spa-





Jan Anderwald, właściciel firmy Anderwald i pomysłodawca sieradzkiego Centrum Maszyn Rolniczych.

dać, na co wpływać będzie także zmiana generacyjna w wielu firmach. Generalnie jednak kanały dystrybucji maszyn rolniczych będą się sukcesywnie zmieniały, a najszybciej tym zmianom będzie podlegać sprzedaż ciągników i kombajnów. Tym bardziej że rynek polski jest przez koncerny traktowany znacznie surowiej niż kraje Europy Zachodniej, czego przykładem jest np. niejednokrotne wypowiedzianie z dnia na dzień umów dilerkich i to, że dilerzy nie są traktowani do końca jako partnerzy. Pozostaje pytanie, czy ich plany nie zostaną pokrzyżowane przez nowe technologie, np. nowe napędy maszyn czy też ekspansję producentów z Azji, widoczną doskonale w sektorze motoryzacyjnym – kończy. ■

## ULLMANNA/FARMSYSTEMS

# PIELNIK ZE SZTUCZNĄ INTELIGENCJĄ

Podczas marcowych targów Agrotech w Kielcach firma Farmsystems zaprezentowała po raz pierwszy pielnik optyczny Ullmanna, który wspierany sztuczną inteligencją jest w stanie skutecznie rozpoznać ochraniającą roślinę, zajmując się jedynie usuwaniem chwastów.

Pielnik Ullmanna jest wyposażony w szereg innowacyjnych rozwiązań umożliwiających efektywne usuwanie chwastów w uprawach rzędowych. Kluczowym elementem są zbiorniki wyrównawcze ze sprężonym powietrzem, które wprawia w ruch metalowe łapki pielące. Dzięki temu mogą one reagować natychmiast, bez chwili zwłoki, a przy tym pielic efektywnie nie tylko w międzyrzędziach, ale również w rzędzie. Przez to pielnik Ullmanna sprawdzi się w pieleniu upraw w rzędzie blisko siebie, np. 6-7 cm, z całkiem sporą prędkością roboczą – nawet do 5 km/h. Według firmy jest w stanie odróżnić nawet 99% roślin od chwastów, nawet w przypadku pól o „złym” wyglądzie. Oświetlenie umożliwia pracę zarówno w dzień, jak i w nocy, eliminując problem różnych kątów padania promieni słonecznych.



Istotne przy tym, że pielnik jest łatwy w obsłudze – nie ma potrzeby żadnej kalibracji.

Co jednak nie mniej ważne, wyposażony w czujniki optyczne pielnik wsparty jest maszynowym uczeniem, które zajmuje jedynie kilka godzin – dane z maszyny przesyłane są do znajdującej się

w gestii producenta bazy upraw, co zwiększa spektrum chronionych w ten sposób roślin. Dzięki temu rozpoznaje kilkadziesiąt upraw, przez co można ją efektywnie wykorzystywać w uprawach rzędowych, takich jak buraki cukrowe, kapusta biała, cykoria czy nawet kukurydza. ■

**mandam**  
go farming!

tel. 32-232-26-60  
www.mandam.com.pl

mandam.official

mandam.official

mandam.official



110-330 KM

2,5-4,8 M

**SPEC-HD**  
KULTYWATORY BEZORKOWE



Firma **Exel Industries** odnotowała spadek sprzedaży o 1,8% do 292,6 mln euro w II kwartale roku obrotowego 2023/24. Jedną z przyczyn były niższe wolumeny sprzedaży podczas zbiorów buraków cukrowych. Segment opryskiwaczy rolniczych był dynamiczny w II kwartale, a sprzedaż wzrosła o 8,1% do 157,4 mln euro.

Należąca do **Bucher Industries** firma **Kuhn Group** odnotowała zauważalny spadek sprzedaży na początku 2024 r. Jak poinformowała spółka dominująca Grupa Kuhn wygenerowała sprzedaż netto w wysokości 357 mln CHF (364 mln euro) w I kwartale, czyli o 18% mniej niż w tym samym okresie poprzedniego roku. Portfel zamówień spadł o 42% do 490 mln CHF (500 mln euro).

Firma **CNH Industrial** sprzedała swój dział produkcji pługów szwedzkiej marki **Överum** monachijskiej firmie inwestycyjnej FairCap (Niemcy). Överum był częścią CNH od 2016 r., w tym czasie CNH nabyło dział maszyn rolniczych Kongskilde (Dania). FairCap planuje kontynuować produkcję pługów Överum, które są produkowane od 1850 r. FairCap specjalizuje się w przejmowaniu małych i średnich przedsiębiorstw różnych branż.

Według wstępnych danych **CEMA** wielkość rynku maszyn rolniczych i sprzętu do ochrony upraw wynosi w 2023 r. ok. 4,7 mld euro. Oznacza to spadek o ok. 3% w porównaniu z rokiem poprzednim. W przypadku maszyn do uprawy gleby prognozowany spadek wynosi 2%, podczas gdy jeśli chodzi o segment siewu, nawożenia i ochrony roślin – 5%.

487

Tyle nowych ciągników zarejestrowano od początku br. w woj. mazowieckim. To oczywiście tradycyjnie już numer 1 – na kolejnych miejscach podium plasują się województwa: wielkopolskie (334 szt.) i łódzkie (248 szt.).



ALLIANCE

## AGRIFLEX+ 372 W NOWYCH ROZMIARACH

Firma Yokohama-ATG poszerza swoją ofertę o 15 nowych rozmiarów popularnej opony Alliance Agriflex+ 372 do ciągników i kombajnów. W efekcie ich łączna liczba wzrosła do 50 rozmiarów.



Wykonana w technologii VF opona Agriflex+ 372 ze stalowym opaskiem cechuje się wysoką przyczepnością, właściwościami jezdnyimi, nośnością i ochroną gleby. Dowiodły tego wysokie oceny uzyskane w badaniach przeprowadzonych we Francji i Danii. Technologia Very High Flexion (VF) umożliwia pracę z niskim ciśnieniem nawet przy dużych obciążeniach, zmniejszając nacisk na glebę. Przeprowadzony przez duńskich naukowców eksperyment terenowy pokazał, że zmniejszone obciążenie gleby na poletkach obrabianych z oponami VF pozwoliło uzyskać wyższe plony w porównaniu z poletkami obrabianymi przez opony konwencjonalne. Wyższe plony i mniejszy poślizg opon przełożyły się na obliczony zysk w wysokości od 21,8 do 32 EUR na hektar.

Warto dodać, iż opona Agriflex+ 372 ma indeks prędkości D i objęta jest 10-letnią gwarancją. A nowe rozmiary to: VF900/65R46, VF900/60R42, VF900/50R42, VF800/70R42, VF710/70R42CFO, VF650/60R42, VF710/55R38, VF680/80R38CFO, VF680/75R38CFO, VF500/85R 34CFO, VF580/80R34CFO, VF680/85R32CFO, VF710/ 65R30CFO, VF620/70R30CFO i VF520/85R30CFO.



Aleksandra Piotrowska,  
prezes zarządu  
spółki Zip Agro.

## ZIP AGRO

# KWIETNIOWY POWIEW OPTYMIZMU

O bieżącej sytuacji rynkowej w rozmowie z redakcją atr express mówi Aleksandra Piotrowska, prezes zarządu spółki Zip Agro.

**Na początek proszę powiedzieć, jak w przypadku firmy Zip Agro wygląda sprzedaż maszyn i ciągników rolniczych w pierwszych czterech miesiącach 2024 r.?**

Niestety w ostatnich miesiącach 2023 r. i w pierwszym kwartale br. była daleka od satysfakcjonującej – zamówień było tyle, co kot napłakał. To nas jednak zmotywowało do wyteżonej pracy. Na szczęście w II kwartale sytuacja wygląda już zupełnie inaczej. Rolnicy ruszyli do pracy, dochodząc zarazem do wniosku, że ich gospodarstwa muszą być dalej rozwijane – pojawiają się środki, które są przeznaczane bezpośrednio na inwestycje. Dlatego też poczynając od początku kwietnia, przyjmujemy coraz więcej zamówień. Trzeba przy tym jednak zauważyć, że część oferowanych przez nas maszyn kupujemy w euro, co oznacza, że obecnie ich ceny stały się bardzo

atrakcyjne dla klientów, z czego wielu z nich chce skorzystać.

**Czy, mówiąc delikatnie, za dyszka na rynku została przez Pani firmę wykorzystana do zmian i usprawnienia prowadzonego biznesu?**

Trudno mówić o większych zmianach, skoro na rynku działamy od 18 lat, mając ustabilizowaną konstrukcję – opartą o placówki w Kurzejewie i Zębówcu. Opieramy się na bardzo doświadczonej kadrze, która w większości współpracuje z nami od kilkunastu lat. Służą oni rolnikom swoim doradztwem, dobrze rozpoznając potrzeby naszych klientów.

A nowości? Pod koniec 2023 r. również w firmie Zip Agro pojawiło się oddzielne stanowisko związane z telematyką i rolnictwem precyzyjnym, czyli tzw. Connect Room, w którym na bieżąco możemy śledzić maszyny Case IH

podczas pracy u naszych klientów. Dzięki temu widzimy np. wszelkiego rodzaju błędy, co niejednokrotnie pozwala na uniknięcie niektórych usterek. Poza tym pokazujemy klientom pewne informacje, np. dotyczące zużycia paliwa. Generalnie oznacza to stałe monitorowanie pracy wszystkich sprzętów wyposażonych w telematykę. Zresztą staramy się doradzać klientom zakup zestawów rolnictwa precyzyjnego, które pozwalają zwiększyć wydajność gospodarstw. Ze strony Case IH jest to bez wątpienia wartość dodana.

**Wspomniała Pani, iż od początku drugiego kwartału br. widać ożywienie i większą ilość zapytań oraz przeprowadzonych transakcji. Czy oznacza to poprawę nastrojów zakupowych rolników?**

Widzimy ożywienie, jednak nie we wszystkich grupach towaro-

wych. Dobrym tego przykładem są opryskiwacze polowe, ale także ciągniki rolnicze. Mimo to i tak prognozy na najbliższy czas nie są zbyt optymistyczne. Historycznie Zip Agro sprzedawało nawet 100-120 ciągników rocznie, a w 2024 r. liczba rejestracji zapewne będzie znacznie mniejsza. Trzeba się jednak dostosować do obecnej sytuacji i skoro nasi klienci rzadziej decydują się na zakup nowego sprzętu, z pewnością będą inwestować swoje środki w maszyny używane czy naprawę swoich ciągników, czy maszyn. Dlatego staramy się utrzymywać serwis na bardzo wysokim poziomie i mieć jak najlepsze źródła zakupu części zamiennych oraz akcesoriów. Poza tym od kilku lat szkolimy klientów z tego aby, jak najlepiej konserwować i serwisować maszyny, aby służyły im jak najdłużej.

**Dziękujemy za rozmowę.**



ALIMA-BIS

## PIERWSZY POLSKI SAMOJEZDNY WÓZ PASZOWY

Obchodząca w tym roku 35-lecie swojej działalności firma Alima-Bis w dniu dzisiejszym zaprezentowała swój najnowszy produkt. W położonej w miejscowości Jarosławiec koło Środy Wielkopolskiej fermie należącej do firmy Paul Polska pokazała w pracy pierwszy polski, samozaładowczy wóz paszowy Alimamix Motion.



Od prawej: Tadeusz Łuczak, prezes i Tomasz Łuczak, wiceprezes Alima-Bis.



Hubert Paul, współwłaściciel gospodarstwa.

Jest to efekt pracy w ramach projektu badawczo-rozwojowego (wsparcie ze środków NCBiR), w którym udział wzięli zespół doradczo-badawczy z Wydziału Inżynierii Środowiska i Inżynierii Rolniczej Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. – Mikserami zajmujemy się od 20 lat, więc przez ten czas zyskaliśmy dobry przegląd rynku. Wejście w segment samojezdnych wozów paszowych to w pewnym sensie

naturalny kierunek rozwoju dla takiej firmy jak Alima-Bis – odpowiadamy w ten sposób na zapotrzebowanie klientów, którzy coraz bardziej się specjalizują i zmagają z dokuczliwym brakiem rąk do pracy – mówi Tomasz Łuczak, wiceprezes zarządu Alima-Bis. Prezentowana wersja paszowozu samojezdnego była testowana w 3100-hektarowym gospodarstwie należącym do Paul Polska (współpracuje z firmą Alima-Bis

od 2006 r.), w którym przepracowała prawie 350 h w różnych warunkach. Maszyna służyła w codziennej pracy przy skarmianiu wysoko wydajnych grup krów mlecznych (stado krów w doju – 1200 sztuk, wydajność produkcji – 42-43 l/dobę) – była rzecz jasna monitorowana pod kątem parametrów pracy paszowozu i jego podzespołów, co pozwoliło na bieżąco wprowadzać niezbędne modyfikacje oraz udoskonalenia.



Nowość firmy Alima-Bis zaprezentowano podczas pokazu pracy w gospodarstwie należącym do spółki Paul Polska.



W samojezdnym wozie paszowym Alimamix Motion frez o szerokości 2,1 m pobiera paszę z silosów o wysokości do 6 m.

### Komponenty i rozwiązania z wysokiej półki

Firma Alima-Bis, produkująca m.in. wozy paszowe Alimamix Evolution o pojemności od 4 do 50 m<sup>3</sup>, wprowadza do oferty jednoślismakowy wóz paszowy Alimamix Motion napędzany przez silnik Volvo o mocy 129 kW, wyposażony w układ DPF i system AdBlue (Stage V). Układ jezdny przenosi napęd na dwie osie, dodatkowo skrętne – średnica zawracania to jedynie 12,5 m – pozwalający poruszać się z prędkością do 40 km/h. Tryb pracy „psi chód” znacznie usprawnia manewrowość, a z kolei tryb „krab” jest przydatny podczas pracy przy silosach. Frez o szerokości 2,1 m pobiera paszę z silosów o wysokości do 6 m, a do sporządzania dawki TMR maszyna wykorzystuje zbiornik o pojemności 16 m<sup>3</sup>. Za mieszanie i rozdrabnianie paszy odpowiada pojedynczy pionowy ślimak, który posiada czternaście noży o regulowanym kącie wychylenia. Prędkość obrotowa ślimaka jest sterowana w pełni automatycznie w zakresie 0 – 40 obr./min. Proces sporządzania TMR-u wspomagają dwa kontranoże sterowane hydraulicznie. W górnej części zbiornika znajduje się rura przeciwwysypowa, która

zapobiega wyrzucaniu paszy na zewnątrz. Dzięki transporterowi poprzecznemu ze zmiennym kierunkiem obrotów i 35-centymetrowym zakresem wysunięcia w obie strony, pasza zadawana jest na jedną, bądź na dwie strony. Maszyna wyposażona jest w system kamer monitorujących, pozwalający obserwować strukturę paszy i jej zadawanie.

Co godne podkreślenia, Alimamix Motion wyposażony jest też w autorski, innowacyjny i bardzo intuicyjny system zarządzania wozem paszowym,

który oparty jest o interfejs do komunikacji z operatorem, mającym do dyspozycji wygodną, przestronną i komfortowo wyposażoną kabinę. Dotykowy panel sterowania wraz z dżoystikiem, zintegrowany z podłokietnikiem, służy do sterowania wszystkimi funkcjami maszyny. Dostępne są różne tryby pracy maszyny, przyporządkowane konkretnej funkcjonalności, w tym tryb serwisowy oraz tryb do pełnego monitorowania parametrów pracy samojezdnego wozu paszowego.

Producent ze Środy Wielkopolskiej zapowiada kolejny krok na drodze do wprowadzenia samojezdných wozów paszowych – realizuje obecnie produkcję paszowozu dwuślismakowego. Maszyna będzie dostępna na rynku jesienią 2024 r. i pojawi się w ofercie handlowej średniego producenta maszyn rolniczych. Promocja i gotowość na dostawę kolejnych sztuk przewidziane są na rok 2025 – na razie wyłącznie na terenie Polski. ■

Grzegorz Antosik

## WYPRZEDAŻ MASZYN Z PLACU

ZADZWOŃ I ZAPYTAJ O SZCZEGÓŁY:

+48 697 668 820 +48 607 110 966

**WOZY PASZOWE  
ROZRZUTNIKI OBORNIKA  
ŚCIELARKI DO SŁOMY**  
dostępne od ręki,  
w atrakcyjnych cenach!



**ALIMA  
BIS**  
experience since 1985

**PRODUCENT  
MASZYN  
ROLNICZYCH**



info@alimabis.com.pl  
(+48) 61 285 38 61  
www.alimabis.com.pl



AGRAVIS TECHNIK POLSKA

## SZÓSTY ODDZIAŁ OFICJALNIE OTWARTY

Firma Agravis Technik Polska oficjalnie otworzyła swoją kolejną, szóstą już placówkę sprzedażowo-serwisową. Oddział w Jastrowiu koło Złotowa bez wątpienia ułatwi obsługę rolników z północnej części kraju.

**J**ak zatem widać, Agravis Technik Polska koncentruje się na intensyfikacji działalności na obszarze przydzielonym do obsługi przez koncern AGCO. Oddział w Jastrowiu działa operacyjnie już od listopada 2023 r., a oficjalnie został otwarty w dniu 8 maja (następnego dnia odbył się Dzień Otwarty dla klientów firmy). Całkowita powierzchnia nowego oddziału to ok. 540 m<sup>2</sup>, z czego połowę stanowi hala serwisowa z bramą przejazdową oraz z niezbędnym zapleczem technicznym. A jednak aby mówić o odpowiednim pokryciu terenu, należy także zapewnić odpowiednią kadre w nowej lokalizacji – rekrutacja do oddziału w Jastrowiu znajduje się już na ukończeniu. – Obecny skład firmy Agravis Technik Polska to 105 osób, czyli prawie przewidziany przez nas komplet. Wszystkie oddziały personalnie zorga-

*nizowane są w podobny sposób. Jednak żadna z placówek nie ma kierownika sensu stricto – stosujemy odpowiedzialność linearną, czyli np. szef serwisu odpowiada bezpośrednio przed dyrektorem serwisu w naszej centrali. To samo dotyczy sprzedaży części zamiennych – mówi Paweł Olech, prezes zarządu Agravis Technik Polska.*

### Kolejny oddział w 2025 r.

Najnowsza inwestycja nie kończy jeszcze realizowanego konsekwentnie planu budowy placówek terenowych Agravis Technik Polska. – *Zakupiliśmy już działkę o powierzchni ok. 1 ha w miejscowości Renice koło Myśliborza w województwie zachodniopomorskim. Będziemy tam budować kolejny oddział w oparciu o projekty, które mamy w innych lokalizacjach.*



Działający od listopada 2023 r. oddział firmy Agravis Technik Polska w Jastrowiu został oficjalnie otwarty.



Agravis Technik Polska koncentruje się na intensyfikacji działalności na obszarze przydzielonym do obsługi przez koncern AGCO.



Paweł Olech, prezes zarządu Agravis Technik Polska.

Wciąż czekamy tam na uzyskanie pozwolenia na budowę. Jeślibyśmy uzyskali stosowną zgodę jeszcze w maju, to wnioskując po budowie oddziału w Jastrowiu, która zajęła nam 7 miesięcy, moglibyśmy zakończyć tę budowę na przełomie 2024/2025 roku. U uruchomienie operacyjne planujemy wiosną 2025 r. – wyjaśnia Paweł Olech.

### Zamiast ciągników sprzedają się maszyny towarzyszące

Dekoniunktura na rynku maszyn rolniczych nie ominęła również firmy z siedzibą w wielkopolskim Pławnie. – Rynek jest w tej chwili naprawdę ciężki. W naszym terenie działania, jeśli chodzi o ciągniki o mocy powyżej 60 KM, mamy do czynienia ze spadkiem sprzedaży o blisko 26%. Jest to dla nas duże wyzwanie w sytuacji, kiedy mamy kłopoty z zapasem magazynowym. Podobną sytuację mają jednak również nasi konkurenci. A to oznacza, że ciężko jest doprowadzić do transakcji sprzedażowych, co rzeczywiście utrudnia działalność – zauważa prezes Agravis Technik Polska. – Patrząc na tę sytuację z punktu widzenia finansów firmy, nastroje poprawia bardzo dobrze rozwijający się dział obsługi posprzedażnej. Odnotowujemy bardzo duże wzrosty,

jeśli chodzi o sprzedaż części zamiennych czy usług serwisowych. I dotyczy to praktycznie każdego naszego oddziału. Oczywiście nie kompensuje to w całości spadku sprzedaży maszyn, ale bez wątpienia pomaga nam przetrwać te zawirowania na rynku. A z punktu widzenia handlowego bardzo mocno pomagają nam marki towarzyszące. W 2023 r. ustrukturyzowaliśmy współpracę z firmami innymi niż AGCO, a równie dla nas ważnymi, takimi jak AVR, Mzuri, Lemken, Pichon, Krampe i Väderstad. Ich znaczenie widać w 2024 r., w sytuacji gdy spada potencjał sprzedażowy, jeśli chodzi o ciągniki – uzupełnia Paweł Olech. Zwraca przy tym uwagę, iż charakter strategiczny miało zeszłoroczne rozpoczęcie współpracy z dwoma brandami. – Bardzo duże nadzieje pokładamy w technologii siewu pasowego Pro-Till firmy Mzuri. Nie wdając się w politykę, sądzę, że prędzej czy później, w mniej lub bardziej okrojonej formie zostaną wdrożone rozwiązania składające się na tzw. Zielony Ład. Dlatego też zwiększy się zainteresowanie technologiami zmniejszającymi ślad węglowy i sprzyjającymi ochronie środowiska. Dlatego też również pod tym kątem przed maszynami Mzuri widzimy ogromny potencjał. Drugim ważnym dla nas elementem jest asortyment firmy AVR, renomowanego belgijskiego

producenta, z ofertą produktową skierowaną do producentów ziemniaków. W tym zakresie nie działamy na całym obszarze funkcjonowania Agravis Technik Polska – koncentrujemy się na Dolnym Śląsku, Opolszczyźnie

i południowej części Wielkopolski. I już po tym czasie widzimy, że marka ta, w połączeniu z naszą siłą sprzedażową i serwisową, przyjęła się bardzo dobrze na rynku – przekonuje Paweł Olech. ■ GA



## SPRZEDAŻ MASZYN

NOWYCH I UŻYWANYCH

## SERWIS

GWARANCYJNY I POGWARANCYJNY

## CZĘŚCI I AKCESORIA

INFO@AGRAVIS.PL | +48 571 227 000







**UNIA/AGRO-EFEKT**

## OSTATNI PRZYSTANEK NA TRASIE DEMO TOUR

Na objazdowe pokazy pracy maszyn w kwietniu postawiła firma Unia wraz ze swoimi dilerami. Ta forma prezentacji nowoczesnego sprzętu jest dobrze odbierana przez rolników, którzy zwykle chętnie uczestniczą w takich spotkaniach. A na pewno uczestniczyli w pokazie zorganizowanym 26 kwietnia w Bierzowie (woj. opolskie), na który zaprosili dilerzy producenta z Grudziądza – m.in. firma Agro-Efekt.

**P**odobnie jak podczas wcześniejszych pokazów składających się na wiosenny Unia Demo Tour 2024, można było oglądać w akcji reprezentację maszyn z programu uprawowo-siewnego - zestaw uprawowo-siewny Fenix 1000/3 Drive (współpracujący z ciągnikiem John Deere 6120M), agregat talerzowy Ares XM 5 (+ New Holland T7.315 HD) i agregat Cross 3S (+ John Deere 6195M),

a także rozsiewaczy nawozów granulowanych i wapna - RCW Helix (+ John Deere 6R 250) i RCW 100 Plus H (+ New Holland T6.180).

Pokazano także opryskiwacz Egret 3021 (+ Agrotac 620), czyli kompaktowy opryskiwacz osadzony na pojedynczej, mechanicznie amortyzowanej osi, która znacznie poprawia komfort jazdy. Koła w standardzie mają rozmiar 9,5 x 44", ale dostępne

są również wersje 11,2 R42 oraz 13,6 R38. Agregacja maszyny z ciągnikiem odbywa się poprzez standardowy dyszel górny z regulacją wysokości zaczepu lub przez półautomatyczny dyszel skrętny. Ta druga opcja umożliwia prowadzenie opryskiwacza po śladach kół ciągnika, a za działanie układu odpowiadają czujniki indukcyjne zamocowane na ruchomym statywie, poruszonym przez element sterujący. Zestaw dodatkowo wymaga do obsługi komputera Spray lub Radion 8140.

Konstrukcja belki polowej oparta została na zastosowaniu płaskiej kratownicy. Dostępne szerokości robocze wynoszą 15, 18, 20 i 21 m, przy czym możliwa jest także redukcja szerokości roboczej dla wersji 20/16 oraz 21/15 m. Belka polowa może być podnoszona od 0,5 do 2,3 m za pomocą pojedynczego siłownika. Wysoką stabilność roboczą uzyskano poprzez proste wahadłowe zawieszenie belki z kompensacją nachyleń bocznych, którą zapewniają dodatkowe poprzeczne

amortyzatory. W standardowym wyposażeniu są blokada zawieszenia oraz siłownik wychylenia belki. Koncepcja układu zasysania cieczy przez pompę została zapożyczona z wyższych modeli opryskiwaczy. Napełnianie zbiornika odbywa się przez przyłącze hydrantowe w rozmiarze 52 z zamontowanym dodatkowym filtrem. Aby zapobiec powstawaniu piany ze środków ochrony roślin i ułatwić wykorzystanie resztek cieczy roboczej, wydajność hydraulicznego mieszadła zredukowana jest bezstopniowo.

W kwestii komfortu pracy należy wspomnieć o dostępnych rozwiązaniach z zakresu automatyzacji i rolnictwa precyzyjnego. W tej dziedzinie dostępne są: komputer pokładowy Spray, który umożliwia automatyczne utrzymanie dawki oprysku niezależnie od prędkości jazdy, włączanie/wyłączanie poszczególnych sekcji i obsługę hydrauliki belki oraz dyszla lub wersje Radion 8140 ze sterowanym dotykowo ekranem. ■

*Unia zaprezentowała m.in. swój opryskiwacz Egret 3021.*





DEUTZ-FAHR/EUROTECH AGRO

## UNIWERSALNY POMOCNIK

Mimo zauważalnych spadków sprzedaży nowych ciągników w jeszcze do niedawna topowym przedziale 70-100 KM, czotowi producenci nie ustają w zmaganiach o jak największy udział w tym segmencie rynku. Przykładem jest koncern SDF, który na nowy sezon przygotował serię Deutz-Fahr 5 Keyline, obejmującą 4 modele o mocy maksymalnej od 75 do 106 KM.

**P**ierwsza oficjalna polowa prezentacja ciągników z serii 5 Keyline odbyła się 24 kwietnia w miejscowości Bielawy w woj. kujawsko-pomorskim (stacjonarna premiera miała miejsce podczas marcowych targów Agrotech). Jej organizatorem był SDF Polska oraz Eurotech Agro (diler Deutz-Fahra).

Serię 5 Keyline tworzą cztery modele w segmencie ciągników kompaktowych z silnikami o mocy maksymalnej od 75 do 106 KM (4-cylindrowe silniki FARMotion). Są to mocne, wszechstronne maszyny, gotowe sprostać zróżnicowanym potrzebom rolników. Dzięki bogatemu pakietowi wyposażenia podstawowego, ale także ofercie opcji dodatkowych, modele 5 Keyline posiadają cechy maszyn bardzo wszechstronnych, przygotowanych do codziennej pracy w mniejszych

gospodarstwach, stajniach, zagrodach lub jako ciągnik pomocniczy do różnego rodzaju prac w większych gospodarstwach.

Wróćmy jednak do parametrów roboczych – do dyspozycji operatora jest 5-biegowa skrzynia biegów, która oferuje łącznie 20+20 lub 40+40 przełożeń. W wersji standardowej znajduje się reduktor, pozwalający na poruszanie się z prędkością poniżej 250 m/h. Dostępna jest także wersja z rewersem elektrohydraulicznym oraz skrzynią z półbiegiem, co wskazuje, że komfort pracy jest najwyższym priorytetem. Podnośnik tylny ma udźwig 4525 kg, a w wyposażeniu znajdują się 3 obwody hydrauliczne dwustronnego działania.

Wróćmy jeszcze do komfortu pracy – wpływ na niego ma bo-



gate wyposażenie kabiny, które obejmuje m.in. układ amortyzacji (silent-blocki), fotel z amortyzacją pneumatyczną, klimatyzacja

czy bardzo wydajny pakiet oświetlenia obejmujący maksymalnie 10 świateł roboczych. ■

GA

**3**  
Lata  
GWARANCJI

**SIP™**

**ZMAKSYMALIZUJ  
SWOJĄ WYDAJNOŚĆ**

Maksymalna wydajność, czyste cięcie, wszechstronność | Zbiór użytków zielonych | [www.sip.si](http://www.sip.si)

**opolagra**

Spotkajmy się!  
**8 - 10 czerwca, Lotnisko Opole - Kamień Śląski**  
Stoiska Nr. F051 i Nr. D101

**AMAZONE/AGROMIX**

## CROP CARE TOUR EUROPE W WERSJI XXL

Europejski cykl pokazów Crop Care Tour firmy Amazone zawitał również do Polski. Podczas pięciu spotkań zaprezentowano najnowsze propozycje z zakresu ochrony roślin i nawożenia – samojezdny opryskiwacz Pantera 7004 oraz rozsiewacz zaczepiany ZG-TX. Czwarty z tych pokazów odbył się 29 kwietnia na polach należących do firmy Agromix – uczestniczyła w nim również redakcja atr express.

Prezentowany opryskiwacz Pantera 7004 – czyli maszyna ze zbiornikiem o pojemności 7000 l i z belką roboczą o szerokości do 48 m napędzany jest silnikiem Deutz o mocy 306 KM. Ważąca tylko ok. 12 t maszyna (masa własna) wyróżnia się unikatowym, nowym układem jezdnym z oddzielnym zawieszeniem kół oraz wahaczami wzdłużnymi. Hydrauliczno-pneumatyczne zawieszenie optymalnie adaptuje się do aktualnej sytuacji roboczej, przez co zapewnia znacznie większą stabilność i komfort jazdy niż tradycyjny układ zawieszenia pojedynczych kół. System ten pozwala poruszać się z wysoką prędkością (maksymalnie 50 km/h) nawet po drogach o złej nawierzchni, a także skutecznie przeciwdziała „kołysaniu się” w sytuacji częściowo zapełnionego zbiornika. Co do innych cech charakterystycznych, to Pantera 7004 ma hydrauliczną regulację rozstawu

kół w zakresie 2(2,25)-2,75(3) m (szerszy rozstaw w wersji W). Prześwit opryskiwacza wynosi ok. 1,3 m. Warto podkreślić, iż Pantera 7004 oferuje funkcję przesunięcia śladów kół, która skutecznie przeciwdziała nadmiernemu ugniataniu gleby – przednie koła zostają ustawione na rozstaw minimalny, podczas gdy tylne na rozstaw maksymalny.

Tak czy inaczej, maszyna tego typu rozliczana jest przede wszystkim z jakości oprysku. A pod tym względem Pantera 7004 spełnia najwyższe standardy, o czym świadczy przede wszystkim – prezentowana również podczas pokazu – stabilizacja belki. Wystarczy zatem wymienić aktywną amortyzację belki Contour Control, aktywne tłumienie drgań belki Swing Stop czy system Corve Control zapewniający optymalne pokrycie cieczą roboczą podczas jazdy po łukach. W opcji zaś dostępny jest system Direct Inject, który



*Szybkie i bezproblemowe napełnianie i dokładne opróżnianie to oczywiste zalety opryskiwaczy Amazone, co dotyczy również nowego modelu Pantera 7004.*

pozwala w ciągu zaledwie kilku sekund na dozowanie rozmaitych dodatków.

Rzucmy jeszcze okiem, tak jak uczestnicy Crop Care Tour, do wnętrza kabiny Pantery 7004. Okazałe „królestwo” operatora,

czyli najnowsza kabina Claas, wyposażone jest w dwa terminale, z których pierwszy odpowiada za obsługę głównych podzespołów maszyny, podczas gdy drugi (Isobus) – za sterowanie elementami opryskiwacza.





Dopuszczalna masa całkowita rozsiwacza zaczepianego Amazone ZG-TX 11200 to aż 21 ton.

### Do nawozu i wapna

Drugim bohaterem pokazu był również potężny rozsiwacz zaczepiany Amazone ZG-TX 11200, który z powodzeniem można wykorzystywać zarówno do rozsiewu nawozów mineralnych jak i wapna. Tym bardziej że samo przezbrojenie – co pokazali tech-

nicy Amazone – wymiana tarcz rozsiewających, zabezpieczenia przed wyrzucaniem nawozu i systemu dozowania zajmuje nie więcej niż pół godziny. Wróćmy jednak do samej maszyny. Rozsiwacz o szerokości rozrzutu do 54 m (nawozy mineralne, wapno – 16 m) wyposażony jest w ramę Super, dzięki której dopuszczalna

masa maszyny to aż 21 t. Jeśli chodzi o układ dozowania wapna, w miejsce prostego zsypu pojawiło się rozwiązanie pozwalające na dozowanie wapna w określony punkt tarczy. Synchronizacja regulowanej elektrycznie podwójnej zasowy oraz zmiany prędkości przenośnika podłogowego (napęd hydrauliczny) sprawiają, że nawóz

jest precyzyjnie dozowany. Jeśli chodzi o system rozsiewu granicznego, to Amazone postawiło tutaj na „sprawdzonego konia”, czyli TS -najbardziej precyzyjny i najdokładniejszy system rozsiewu granicznego. W rozsiwaczu ZG-TX 11200 zastosowano również system Headland Control, który optymalizuje rozsiew na uwrociach. ■



# ZRÓWNOWAŻONA WYDAJNOŚĆ.



AgriXtra 65   AgriXtra 70   AgriXtra 85



[maxamtire.com](http://maxamtire.com)

**JOHN DEERE**

## Z MILIMETROWĄ DOKŁADNOŚCIĄ NA POLU GOLFOWYM

Praca greenkeepera na polu golfowym oznacza codzienne dogłębne i pielęgnację murawy. Aby trawa była utrzymana w znakomitej kondycji przez cały rok, potrzebna jest olbrzymia wiedza, konsekwencja działania, ale i niezawodny sprzęt. W przypadku zlokalizowanego tuż obok doskonale znanego uczestnikom targów Opolagra lotniska w Kamieniu Śląskim Karolinka Golf Parku jest to sprzęt marki John Deere, będącej od kilku lat partnerem tego obiektu.

**M**ogliśmy się o tym przekonać osobiście podczas spotkania prasowego zorganizowanego 30 kwietnia w ośrodku, w którym „pierwsze skrzypce” gra rzecz

jasna sprzęt John Deere, dostarczany przez jedyne autoryzowanego dystrybutora maszyn golfowych z tym znakiem w Polsce – firmę Bętkowski Service. – Aby myśleć o pielęgnacji trawy

– na polu golfowym czy stadionie piłkarskim – na najwyższym poziomie, trzeba mieć specjalistyczny sprzęt. Naszym atutem jest to, że mamy dostęp do najnowszych technologii,

takich jak John Deere. To jednak nie wszystko, konieczna jest bowiem profesjonalna wiedza, a w tym zakresie służymy doradztwem greenkeeperom z wielu zakątków Polski, którzy z roku na rok podnoszą swoje kwalifikacje. Jako firma współpracujemy z ponad 500 obiektami sportowymi przy organizacji wielu prestiżowych wydarzeń, takich jak np. mistrzostwa świata U-21, a naszą wizytówką jest opieka nad trawnikami przy Zamku Królewskim w Warszawie – mówi Tomasz Bętkowski, właściciel firmy Bętkowski Service.



Od kilku lat oficjalnym partnerem Karolinka Golf Park w Kamieniu Śląskim jest John Deere Polska.



Maszyny golfowe John Deere cechuje wyjątkowa precyzja działania.



W Karolinka Golf Park zaprezentowano również nową serię ciągników John Deere 5M.



### Wydajnie nawet o świcie

Takim obiektem jest także Karolinka Golf Park (do tej pory oddający do dyspozycji graczy pole 9-dołkowe, od tego roku będzie to już jednak pole 18-dołkowe), gdzie maszyną nr 1 jest tzw. greenówka, czyli kosiarka wrzezionowa przeznaczona do pielęgnacji greenów, która przycina murawę na wysokość jedynie 3-4 mm. Oprócz tego „na stanie” są także kosiarki przeznaczone do rough’ów (wszystkie wyposażone w szerokie opony trawiaste),

którymi trawa jest przycinana na wysokość 30-60 mm, jak również pojazd użytkowy John Deere Gator, nieoceniony na zapleczu pola golfowego do transportu różnych materiałów przy codziennych pracach. Nieodzowną maszyną jest też traktor kompaktowy, który służy do oprysków, aeracji, wertykulacji fairwayów oraz innych prac. Niezawodny sprzęt oprócz precyzji cięcia powinien gwarantować również łatwą, szybką i wygodną obsługę. – Od pewnego czasu zaczęliśmy wprowadzać do maszyn tech-

nologię rolnictwa precyzyjnego. Korzyści z tego tytułu są bardzo konkretne i liczone w precyzji cięcia oraz wydajności. Dzięki temu jesteśmy w stanie zwiększyć wydajność pracowników nawet o 25% przy jednoczesnym ograniczeniu kosztów – głównie paliwa - o 20%. Prace na polu golfowym zaczynamy niejednokrotnie już o 4 rano, kiedy jest jeszcze ciemno. System naprowadzania pozwala nam precyzyjnie jechać bez zbędnych nakładek. Wydajność takiej maszyny na polu golfowym to 2-3 ha/h, więc każda

minuta ma olbrzymie znaczenie. A dzięki rozwiązaniu firmy John Deere możliwe jest także śledzenie wydajności każdej maszyny, monitorowanie jej położenia w czasie rzeczywistym, jak również ograniczenie kosztów konserwacji i przestojów – podkreśla Tomasz Bętkowski.

Celem jest codzienne perfekcyjne przygotowanie całej powierzchni pola i to przez cały sezon, który rozpoczyna się już w marcu. ■

Grzegorz Antosik



Przygotuj się do sezonu i zyskaj dodatkowy robot



**Promocja przedsezonowa**  
na maszyny uprawowe i warzywnicze

Po więcej informacji skontaktuj się z naszym działem sprzedaży: 603 791 025 | 603 791

MCHALE

## SAME NAJLEPSZE

Gospodarujący na około 55 hektarach głównie IV klasy Łukasz Klein z miejscowości Bartolino preferuje zachodnie maszyny. Takie podejście nie wynika jedynie z fascynacji techniką z górnej półki, lecz jest podyktowane bardzo praktycznymi względami – przede wszystkim dużą wydajnością takiego sprzętu, a także jego sprawdzoną niezawodnością. Słuszność wyborów w tym zakresie potwierdzają użytkowane przez rolnika maszyny ze znakiem marki McHale, która odgrywa bardzo ważną rolę w parku maszynowym tego gospodarstwa.

Irlandzkie maszyny w obejściu pana Łukasza to w znacznej mierze efekt dobrych doświadczeń z pierwszą z nich – prasą zmiennokomorową McHale V 660. – *Maszyna musi robić swoje, a nie tylko ładnie wyglądać na obrazku. Dopiero jak sprawdziłem i przetestowałem sprzęt u siebie, stwierdziłem, że jest godny zaufania. A skoro tak, to do prasy dołączyły kolejne maszyny McHale* – wspomina Łukasz Klein.

### Serwis zawsze pod ręką

Przyjrzyjmy się zatem tej zielonej sztafecie. Na pierwszej zmianie znalazła się zakupiona

2016 r., czyli tuż po przejściu przez rolnika rodzinnego gospodarstwa, prasa zwijająca V 660 z podbieraczem o szerokości 2,1 m oraz rotorem podającym w kształcie gwiazdy zapewniającym sprawny przepływ nawet dużej ilości zebranej masy do komory prasującej, która stanowiła zdecydowany skok jakościowy w produkcji balotów. Nie mogło być jednak inaczej, skoro: – *Zastąpiła starą prasę Warfamy, bez noży, której jakość zwijania balotów pozostawiała wiele do życzenia. Wybór nie był prosty – wahałiśmy się między marką McHale i Lely. Okazało się jednak, że w przypadku tej drugiej praktycznie trudno było*

*mówić o jakimkolwiek serwisie. Natomiast obsługa serwisowa McHale, nie dość że praktycznie pod ręką, to jest naprawdę na wysokim poziomie. Naszą współpracę oceniam bardzo dobrze. A same maszyny? Kluczem do sukcesu jest ich odpowiednie przygotowanie do sezonu – nasmarowanie, wymiana noży itp.* – mówi Łukasz Klein.

### Zaczął się od pracy

Serwis serwisem jednak najważniejszym argumentem przemawiającym za maszynami McHale jest wysoka jakość pracy, a także brak jakichkolwiek zastrzeżeń do sprzętu, o czym rolnik na co dzień przekonuje się na „własnej skórze”. – *Prasą V660 wykonuje gdzieś z 1200 balotów samej słomy i jestem z niej naprawdę zadowolony. Pola mam dość mocno porozrzucane – w odległości do 10 km, dlatego też baloty robię przeważnie 1,25x1,23 m przez co mogę optymalnie wykorzystać powierzchnię przyczepy do jej przewozu. Póki co nie zamierzam jej wymieniać, ale wiem już też, że gdyby przyszło mi ją sprzedać, na pewno bym na tym nie stracił* – przekonuje rolnik.

Łukasz Klein, właściciel gospodarstwa.

Kolejną maszyną z palety McHale w gospodarstwie Łukasza Kleina została zakupiona w 2022 r. owijarka 991LBER, o której użytkownik również ma bardzo dobre zdanie. – *Udaje się zaoszczędzić czas i mogę sobie z tym poradzić samemu, bez pomocy dodatkowych osób, o co przecież coraz trudniej. A jakość owijania też jest bardzo dobra – folia na rolce jest równo naciągnięta* – twierdzi pan Łukasz. Sztafetę McHale`a zamykają pozyskane przed rokiem: kosiarka ProGlide R310 i zgrabiarka 2-karuzelowa, która zdaniem użytkownika zbiera skoszony materiał czysto i wydajnie. – *Kosiarka McHale Pro Glide R310 to był najlepszy*



Irlandzkie maszyny w obejściu pana Łukasza to w znacznej mierze efekt dobrych doświadczeń z pierwszą z nich.



Współpraca z marką McHale zaczęła się od prasy zmiennokomorowej V 660.

możliwy wybór. Maszyn charakteryzuje się znakomitymi właściwościami kopiowania terenu, zapewniając wysoką jakość cięcia. Kosiarka jest wyposażona w opatentowaną technologię adaptacji do podłoża, która zapewnia trójwymiarowe kopiowanie terenu. Dzięki temu kosiarka może kosić na trudnym i nierównym terenie, otrzymując jednocześnie doskonałe rezultaty – z zadowoleniem podkreśla rolnik.

### O gospodarstwie

Prowadzone od 2016 r. gospodarstwo Łukasza Kleina wyspecjalizowało się w produkcji mleka (dostawy do Polmlek Gościno) – stado krów liczy 60 sztuk, do czego dochodzi ok. 40 sztuk młodzięży. Determinuje to rzecz jasna strukturę zasiewów, w której dominują: kukurydzo na ziarno i kiszonkę oraz zboża (żyto, jęczmień i pszenżyto).

GA



Gospodarstwo Łukasza Kleina wyspecjalizowało się w produkcji mleka.

## CEPIK

# ZMIANY NA PODIUM

Sprzedaż ciągników rolniczych w Polsce w pierwszych czterech miesiącach 2024 r. jest nadal znacznie niższa niż w styczniu-kwietniu 2023 r. Wystarczy rzut oka na dane z Centralnej Ewidencji Pojazdów i Kierowców (CEPiK), które wskazują, iż w tym czasie klienci zarejestrowali 2752 szt. nowych ciągników rolniczych. Wolumen rynku po styczniu-kwietniu br. jest niższy aż o 17,9% niż w analogicznym okresie 2023 r. (3352 sztuki). W kwietniu br. zarejestrowano zaś 719 szt. nowych ciągników rolniczych. Oznacza to 15,4-proc. spadek w stosunku do kwietnia 2023 r. Nowym tegorocznym liderem została marka John Deere, wyprzedzając Kubotę i New Holland.

### SPRZEDAŻ NOWYCH CIĄGNIKÓW ROLNICZYCH (MIERZONA LICZBĄ REJESTRACJI):

Źródło: CEPiK

Marka	kwiecień 2024		w tym - do 50 KM		w tym - powyżej 50 KM		Styczeń-kwiecień 2024		Styczeń-kwiecień 2023		maj 2023-kwiecień 2024		rok 2023	
	szt.	%	szt.	%	szt.	%	szt.	%	szt.	%	szt.	%	szt.	%
John Deere	110	14,0	2	1,6	108	18,2	386	14,0	574	17,1	1365	14,1	1553	15,1
Kubota	94	13,1	35	28,0	59	9,9	371	13,5	374	11,2	1180	12,2	1183	11,5
New Holland	59	12,8	1	0,8	58	9,8	369	13,4	500	14,9	1663	17,2	1794	17,4
Deutz-Fahr	57	8,9	0	0,0	57	9,6	214	7,8	312	9,3	818	8,4	916	8,9
Case IH	71	7,0	0	0,0	71	12,0	181	6,6	201	6,0	695	7,2	715	6,9
Claas	46	7,4	0	0,0	46	7,7	175	6,4	140	4,2	405	4,2	370	3,6
Massey Ferguson	49	5,8	0	0,0	49	12,4	152	5,5	173	5,2	578	6,0	599	5,8
Solis	44	3,8	34	11,2	10	1,7	139	5,0	128	3,8	349	3,6	339	3,3
Valtra	24	4,8	0	0,0	24	4,0	123	4,5	177	5,3	419	4,3	473	4,6
Fendt	38	4,8	0	0,0	39	6,6	118	4,3	113	3,4	323	3,3	318	3,1
Farmtrac	17	2,8	14	11,2	3	0,5	94	3,4	159	4,7	337	3,5	402	3,9
Arbos	12	3,1	5	4,0	7	1,2	76	2,8	55	1,6	212	2,2	191	1,9
Steyr	15	1,5	0	0,0	15	2,5	55	2,0	83	2,5	296	3,1	324	3,1
Zetor	11	1,9	0	0,0	11	1,9	50	1,8	130	3,9	210	2,2	290	2,8
Landini	11	1,9	0	0,0	15	2,5	45	1,6	21	0,6	114	1,1	90	0,9
LS	12	1,0	11	8,8	1	0,2	40	1,4	20	0,6	94	0,9	74	0,7
McCormick	9	1,1	0	0,0	9	0,8	33	1,2	32	1,1	99	1,0	98	0,9
Lovol	7	0,5	4	3,2	3	0,5	27	1,0	33	1,0	120	1,2	126	1,2
Kioti	11	0,5	6	4,8	5	0,8	24	0,9	8	0,2	65	0,7	49	0,4
inne	22	2,2	13	10,4	9	1,5	58	2,8	124	3,7	304	3,1	370	3,6
<b>RAZEM</b>	<b>719</b>	<b>100,0</b>	<b>125</b>	<b>100,0</b>	<b>594</b>	<b>100,0</b>	<b>2752</b>	<b>100,0</b>	<b>3352</b>	<b>100,0</b>	<b>9689</b>	<b>100,0</b>	<b>10 289</b>	<b>100,0</b>
Zmiana w %	-15,4		-26,9		-12,5		-17,9		-9,6		-14,9		-12,3	

AGROECOPOWER

## MODYFIKACJE CIĄGNIKÓW ZYSKUJĄ NA POPULARNOŚCI

Firma AgroEcoPower sukcesywnie rozwija swoją działalność w zakresie modyfikacji ciągników rolniczych. Z usług tego typu chętnie korzystają rolnicy w Polsce, a także w innych krajach naszej części kontynentu.

**R**ynek ciągników używanych w Polsce ma się przy najmniej bardzo dobrze, dlatego też stale zwiększamy możliwości naszego działania. W efekcie obecnie realizujemy nawet 5,5 tys. modyfikacji rocznie, czyli o 1,5-2 tys. więcej niż jeszcze 2-3 lata temu. Nie brakuje zainteresowania modyfikacjami ciągników, w czym jednak ograniczają nas obowiązujące gwarancje producentów – kieruje nas przecież poczucie odpowiedzialności za naszych klientów. Wielu z nich jednak

podejmując decyzję o zakupie ciągnika, nie doszacowuje swoich potrzeb pod względem mocowym – mówi Robert Pacer z firmy AgroEcoPower.

### Bezpiecznie dla silnika

Przedstawiciel firmy podkreśla, że działanie polegające tak naprawdę na przemapowaniu sterowników jest bezpieczne dla jednostki napędowej – oczywiście pod warunkiem poruszania się w określonym przedziale dla danej serii silnikowej i przekładni. –



Firma AgroEcoPower wykonuje nawet 5,5 tys. modyfikacji rocznie.

Tego typu usługa musi jednak zostać wykonana na odpowiednim poziomie. Uzyskaliśmy homologację Ministerstwa Transportu potwierdzającą, że jesteśmy w stanie wykonywać tego typu

prace w pełni legalnie, bez ryzyka przyspieszenia procesu eksploatacji. Z przeprowadzonych badań wynika, że bezpieczne jest zwiększenie mocy do 20% początkowej wartości znamionowej. Oznacza to, że przez odpowiednią ingerencję jesteśmy w stanie niższe modele z serii ciągników zrównać mocowo z modelami zamykającymi daną linię. Bierzymy jednak pod uwagę takie kwestie jak potencjalne zmiany technologiczne obejmujące np. różne tarcze sprzęgłowe czy średnice wałków – mówi Robert Pacer.

Oczywiście każda modyfikacja jest wcześniej odpowiednio opomiarowana – w pierwszej kolejności przeprowadzany jest pomiar mocy na hamowni. Przed jej rozpoczęciem fachowcy z AgroEcoPower biorą pod uwagę również możliwości po-

## ■ SPROSTOWANIE

W wydaniu 6/2024 atr express opublikowany został artykuł nt. zmodernizowanych wersji opryskiwaczy Heros firmy Krukowiak. Opryskiwacze te zwracają uwagę unowocześnioną konstrukcją – zastosowano w nich m.in. nowe zbiorniki polietylenowe (pojemność od 400 do 2000 l). Wspomnianą publikację omyłkowo zilustrowaliśmy fotografią modelu Tajfun.

Naszych Czytelników oraz firmę Krukowiak za zaistniały błąd serdecznie przepraszamy.





Robert Pacer.

dzespotów ciągnika, takich jak np. przekładnia. – W przypadku ciągnika o mocy 150 KM realnie możemy liczyć na wyższą prędkość 20-25 KM, co już będzie bardzo odczuwalne dla użytkownika tego sprzętu – twierdzi Robert Pacer – Modyfikacja kosztuje 4.5 tys. zł netto, co obejmuje usługę od A do Z - wsparcie techniczne dożywotnie, 24-miesięczny pakiet gwarancyjny, dojazd do klienta, pomiary, diagnostyka, a czasem konieczne aktualizacje, które trzeba odpowiednio dostosować do przyrostu mocy – dodaje.

W przypadku takiej firmy jak AgroEcoPower relacje z producentami i dilerami ciągników nie należą do najłatwiejszych. Współpraca na linii AgroEcoPower - dilerzy jednak to dzień powszedni, a przykładem jest np. wsparcie w różnego rodzaju pracach serwisowych – AgroEcoPower ma do dyspozycji odpowiednie urządzenia diagnostyczne.

Warto dodać, iż tożsama działalność prowadzona jest w sektorze maszyn stacjonarnych, budowlanych i leśnych – odpowiada za nią firma EnginEcoPower. ■

GA

LANGREN

## Z WYSOKOŚCI DRONA

Rodzinną firmą Langren z Krosina koło Świdwina w Zachodniopomorskiem, specjalizującą się w produkcji solidnych rozsiewaczy nawozów czy owijarek do bel nie ogranicza się w swych projektach do klasycznych maszyn rolniczych.

**A**tam m.in. w fazie testów prototyp drona rolniczego ze zbiornikiem o pojemności 30 l stanowiący odpowiedź na problem z nawet kilkuprocentowym ubytkiem plonów spowodowanym przez ścieżki ekologiczne. Urządzenie to może stawać w konkurencji z konwencjonalnymi rozwiązaniami również ze względu na dużą wydajność – w zależności od warunków nawet

do 9 ha/h. Potencjalne zastosowanie? Przede wszystkim ochrona roślin oraz nawożenie w uprawie kukurydzy i rzepaku, choć rozwiązanie to powinno znaleźć zastosowanie również w produkcji owoców – firma Langren już zapowiada cykl testów w dużych gospodarstwach sadowniczych, a wprowadzenie do oferty – najprawdopodobniej w 2025 r.

Jeśli zaś chodzi o klasyczny

asortyment, firma konsekwentnie stawia na powtarzalność i wysoką jakość wykonywanych maszyn. Przedstawiciele firmy podkreślają, że w firmie Langren wykonywane są wszystkie elementy robocze produkowanych maszyn. Przedsiębiorstwo rozwija zatem swój park maszynowy, a także sukcesywnie odświeża oferowane produkty, które na sezon 2024 zyskały m.in. nowy design. ■



Cultus HD wyznacza nowy standard w segmencie zawieszanych kultywatorów zębowych. Został zaprojektowany tak, aby zawsze zachować najwyższe standardy w kwestii precyzji utrzymania głębokości pracy i wysokiej wydajności polowej.

Więcej informacji na [vaderstad.com](http://vaderstad.com)



**VÄDERSTAD**  
Where farming starts

**NAVIGATE**

# DRONY DO NAWOZÓW I OPRYSKU

Bezzałogowe statki powietrzne w rolnictwie to już nie obrazek rodem z filmów science fiction a rzeczywistość. Potwierdzają to doświadczeni w tym zakresie pracownicy firmy NaviGate, która oferuje drony do profesjonalnych zastosowań, innowacyjne rozwiązania pomiarowe dla GIS i geodezji, a także specjalistyczne szkolenia, autoryzowany serwis urządzeń i wsparcie techniczne.

Światowym liderem w produkcji dronów są Chiny. Stamtąd pochodzą też bezzałogowe statki powietrzne oferowane przez NaviGate. – *pojawiły się one na rynku europejskim w 2022 r. i od tego czasu cieszą się dużą popularnością. Firma DJI produkuje kilka modeli dronów, wyposażonych w zbiorniki o pojemności od 10 do 60 l – na targach Agrotech pokazaliśmy jeden z flagowych modeli, tj. Agras T30, który podobnie jak inne drony tej serii może aplikować ciecz roboczą przy pomocy systemu hydraulicznego, a także nawozy sypkie oraz nasiona przy pomocy zbiornika wyposażonego w specjalny aplikator. Konstruk-*

*cja platformy jest sześcioramienna, co daje możliwość unoszenia się bezpiecznie w powietrzu przez 20-30 minut, w zależności od typu – baterii. Co ważne, jest możliwość szybkiego ładowania akumulatorów w terenie na bieżąco – wyjaśnia Grzegorz Durło z firmy NaviGate.*

Prezentowana platforma jest w całości zasilana elektrycznie, co dotyczy wszystkich funkcji – lotu, nawigacji, rozsiewania czy aplikacji cieczy. Oprócz tego statki tej serii wyposażone są systemy bezpieczeństwa takie np. jak systemy wizyjne dzięki którym pilot ma możliwość – obserwowania terenu wokół statku bezzałogowego. Ponadto, statek wyposażony



jest w wielokierunkowy system radarowy który pozwala na zachowanie bezpiecznej wysokości nad terenem, odległości od zabudowy oraz unikanie przeszkód terenowych. – *Do tego dochodzi zaawansowany system planowania i zarządzania polem poprzez wprowadzenie danych wektorowych, które określają zasięg obszarowy prac wykonywanych przy użyciu tej platformy, a jednocześnie może ona podążać w te miejsca na mapie – pola, które w danych warunkach wymagają aplikacji. W efekcie zapewniamy*

*dokładne pokrycie areálu zadeklarowanego przez rolnika, a z drugiej strony bardzo precyzyjną aplikację w zakresie objętości cieczy dokładnie w tych miejscach uprawy, które tego w danej chwili wymagają – podkreśla Grzegorz Durło. Warto dodać, że bezzałogowe statki powietrzne wyposażone mogą być także np. w sensory optyczne np. kamery wielokanałowe, dzięki którym możemy pozyskać materiał zdjęciowy w celu określenia aktualnego stanu fizjologicznego roślin.*

Gdzie szukać perspektyw do powszechnego wykorzystania dronów w rolnictwie? – *Mogą być potrzebne np. do aplikacji w miejscach, które są trudniej dostępne lub w okresach roku gdzie praca ciągnikiem na polu może być trudna albo niemożliwa, choćby ze względu na warunki związane ze stabilnością gruntów czy z wilgotnością podłoża. Nie generujemy żadnych ścieżek technologicznych, powierzchni manipulacyjnych czy uwrocii – zwraca uwagę przedstawiciel NaviGate.*





## MAMMUT MASCHINENBAU/AGRO-TECH JUNOSZYN

# Z WIZYTĄ W FABRYCIE

Przed rozpoczęciem obecnego sezonu firma Agro-Tech Junoszyn nawiązała owocną już współpracę z austriacką firmą rodzinną, Mammut Maschinenbau, która specjalizuje się w technologii żywienia zwierząt oraz technologii produkcji betonu. Partnerstwo to zostało przypieczętowane niedawną wizytą przedstawicieli firmy w fabryce producenta w Austrii, gdzie odbyły się szkolenia produktowe i serwisowe oraz rozmowy handlowe. Dzięki temu Agro-Tech Junoszyn miał możliwość bliższego zapoznania się z innowacyjnymi maszynami oferowanymi przez Mammut Maschinenbau.

Od momentu swojego założenia w 1967 r. przez Josefa Frauschera, pochodząca z Górnej Austrii firma Mammut Maschinenbau konsekwentnie podbija serca klientów na całym świecie. Pierwszym produktem z tym znakiem była ładowarka czołowa „Mammut I”, oparta na podobieństwie do kłów mamuta. Wieloletnie doświadczenie oraz praktyczne opracowanie produktów sprawiły, że z czasem Mammut Maschinenbau stała się jednym z istotnych producentów technologii kiszonki i podawania paszy, a także betoniarek.

### Do rolnictwa i budownictwa

Oferta Mammut Maschinenbau obejmuje innowacyjne maszyny do produkcji kiszonki, zapewniające wysoką jakość oraz efektywność procesu kiszzenia. Dzięki zaawansowanej technologii i precyzyjnemu wykonaniu, urządzenia Mammut są niezastąpione dla rolnika, który

dba o najwyższą jakość swoich produktów. Wśród dostępnych produktów wymienić trzeba: bębnowy rozrzutnik silosowy SiloFox, karuzelowy rozrzutnik silosowy SiloTwist, walec silosowy SiloKompakt (technologia załadunku silosu); wycinak szczękowy SiloCat, łyżko-wycinak Silo Bucket, łyżka do wybierania kiszonki Silo Grip (technologia wycinania kiszonki); przecinak do bel Power Cut, chwytaki do bel okrągłych Smart i Premium, widły, rolki i rama nośna do bel okrągłych (technologia transportu bel).

Technologia karmienia zwierząt to kolejny obszar, w którym firma Mammut Maschinenbau wyróżnia się poprzez dostarczanie szybkich, dokładnych i efektywnych maszyn, które pozwalają rolnikom zaoszczędzić czas i pracę, skupiając się na innych ważnych zadaniach. A w tym zakresie przykładami są: ślimakowy podgarniacz paszy Feed Master oraz wozy paszowe Profi Mix: samojezdne, zaczepiane, stacjonarne z silnikiem elektrycznym.

No i na koniec pozostają betoniarki Mammut, które oferują niezawodność i wydajność, stanowiąc bardzo dobre rozwiązanie dla firm budowlanych i projektantów ogrodów. Produkty austriackiego producenta w tej grupie to: standardowa betoniarka kubetkowa Turbo Mix, betoniarki TM 125 SF i TM 150 SF z hydrauliczną łyżką załadowniczą, które umożliwiają samonapełnianie, betoniarki Special z silnikiem elektrycznym lub mobilne na ramie przyczepy samochodowej, a także kombinowana betoniarka Combi Mix, która łączy w sobie zalety klasycznej betoniarki i maszyny do napełniania worków z piaskiem. ■



**TECHNOLOGIA DO PRODUKCJI KISZONKI I ŻYWIENIA ZWIERZĄT**

ERICH JAEGER

## WIĄZKI ELEKTRYCZNE BEZ TAJEMNIC

Działająca od blisko stu lat niemiecka firma Erich Jaeger to renomowany producent wysokiej jakości wiązek elektrycznych do różnego rodzaju pojazdów – również tych wykorzystywanych w rolnictwie.

Firma dostarcza wodoszczelne, wysokiej jakości wtyczki, gniazda i kable do różnych zastosowań. Obejmuje to na przykład transmisję mocy dla funkcji oświetlenia i transmisję danych dla sygnałów kamer lub systemów Isobus. – W naszej ofercie znajdują się generalnie

złącza elektryczne do traktorów i naczep. Obecnie jednak najmocniej promujemy złącza Isobus oraz te wykorzystywane do przepływu sygnału z kamer – jedno-, dwu- i trzypinowe. Pozwala to nam maksymalnie zamontować nawet 4 kamery. Oferujemy także złącza i kable spiralne, któ-



re służą do przesyłu sygnałów świetlnych, do czego wykorzystywane jest specjalne złącze siedmiopinowe – mówi Maciej Imirowicz z firmy Erich Jaeger.

Przedsiębiorstwo zaprezentowało swoją ofertę podczas targów Agrotech w Kielcach. – Pokazujemy nasze najważniejsze

produkty idące zgodnie z najnowszymi trendami obowiązującymi w rolnictwie. Oczywiście zwiększamy również świadomość marki Erich Jaeger wśród klientów – zarówno bieżących, jak i potencjalnych, których chcemy w ten sposób pozyskać – podkreśla Maciej Imirowicz. ■

CEPIK

## BARDZO SŁABO W KWIETNIU



W pierwszych czterech miesiącach 2024 r. zarejestrowano 1295 szt. nowych przyczep rolniczych - czyli aż o 32,1% mniej niż w tym samym okresie ubiegłego roku. W okresie styczeń-kwiecień br. wciąż liderem pozostała marka Pronar (jednak z coraz mniejszą przewagą nad konkurencją), wyprzedzając na podium marki Metal-Fach i Metaltech. W poniższym zestawieniu nie uwzględniamy wozów asenizacyjnych.

### SPRZEDAŻ NOWYCH PRZYPICZEP ROLNICZYCH (MIERZONA LICZBĄ REJESTRACJI):

Źródło: CEPIK

Marka	kwiecień 2024		Styczeń-kwiecień 2024		Styczeń-kwiecień 2023		maj 2023-kwiecień 2024		rok 2023	
	szt.	%	szt.	%	szt.	%	szt.	%	szt.	%
Pronar	82	26,5	375	29,0	721	37,8	1684	32,9	2030	35,4
Metal-Fach	60	19,4	237	18,3	221	11,6	781	15,3	765	13,3
Metaltech	31	10,0	139	10,7	169	8,9	480	9,4	510	8,9
PPHU Wodziński	14	4,5	74	5,7	131	6,9	266	5,2	323	5,6
Wielton	18	5,8	74	5,7	152	8,0	385	7,5	463	8,1
Zastaw	10	3,2	50	3,8	78	4,1	322	6,3	350	6,1
Techmont	8	2,6	40	3,1	26	1,4	156	3,1	142	2,5
Marpol Trailers	8	2,6	35	2,7	81	4,2	183	3,6	229	4,0
Fliegl	6	2,0	26	2,0	27	1,4	103	2,0	104	1,8
BBC	4	1,3	19	1,5	58	3,0	104	2,0	143	2,5
Pozostałe	68	22,0	226	17,5	242	12,7	657	12,8	673	11,7
<b>RAZEM</b>	<b>309</b>	<b>100,0</b>	<b>1295</b>	<b>100,0</b>	<b>1906</b>	<b>100,0</b>	<b>5121</b>	<b>100,0</b>	<b>5732</b>	<b>100,0</b>
Zmiana w %		-36,8		-32,1		-26,6		-24,4		-24,1

## AGRODRON

# PRECYZYJNIE I EFEKTYWNI

Drony w rolnictwie zapewniają szereg możliwości spełniając istotną rolę w poprawie efektywności i optymalizacji kosztów, jak również podniesieniu jakości i ilości plonów. Przykłady? Wymieńmy monitorowanie upraw, wczesne wykrywanie chorób czy też niedoboru rozmaitych składników. Jednym z pionierów tych rozwiązań na naszym rynku jest firma Agrodron prezentująca swoją ofertę podczas targów Agrotech.

**N**asza firma wprowadza na rynek polski usługi związane z komercyjnym opryskiwaniem pól biologicznymi środkami ochrony roślin za pomocą dronów. Mamy w swojej ofercie drony o pojemności zbiornika od 10 l do 50 l – 30-litrowy dron potrafi osiągnąć wydajność nawet do 20 ha/h, lecz w praktyce z reguły jest to około 10 hektarów na godzinę. Uważam, że jest to przyszłość rolnictwa związana z niewielkim zużyciem wody oraz z łatwością obsługi. Szczególnie dobrze sprawdza się, jeżeli gospodarstwo jest mocno rozdrobnione – jest to znaczące ułatwienie jeśli chodzi o logistykę oprysku. Swoje zalety uwydatnia także, kiedy teren jest podmokły i nie ma możliwości wjechania ciągnikiem, a szczególnie dobrze sprawdza się w oprysku rzepaku czy kukurydzy, także w skutecznej walce z omacnicą prosowianką. Nie jest to przy tym drogie rozwiązanie – 10-litrowy dron do oprysków kosztuje w wersji podstawowej ok. 40 tys. zł, a 30-litrowy – 70 tys. zł. Jest to zatem ułamek kosztów opryskiwacza konwencjonalnego. A jeśli i to jest zbyt wiele, rolnik może przecież zdecydować się na skorzystanie z naszych usług oprysku wykonywanego dronami – podkreśla Dawid Jędrzejczak z firmy Agrodron. Dodaje jednak, że do tego należy doliczyć koszt mieszalnika do przygotowywania mieszaniny w odpowiednich proporcjach oraz agregatu prą-

dotwórczego do ładowania baterii elektrycznych. A jeśli chodzi o kwestie techniczne, jeszcze jeden istotny szczegół – akumulatory w urządzeniu wymienia się wraz z momentem uzupełniania płynu w zbiorniku, za pomocą specjalnego dystrybutora, bez kontaktu z cieczą. Kompletny zestaw uwzględniający 30-litrowego, z zestawem 4 baterii, pilotem, ładowarką, agregatem oraz mieszalnikiem to koszt w wysokości

około 100 tysięcy złotych. Cechujące się bardzo dużą wydajnością, precyzją i efektywnością pracy, a oferowane przez firmę Agrodron kompaktowe urządzenia mają rzecz jasna zaawansowane systemy dozowania środków ochrony roślin oraz rozsiewania nawozów, które zapewniają precyzyjne stosowanie substancji, minimalizując zużycie. Dodatkowo, firma Agrodron korzysta również z drona wyposażonego w kame-

wę multispektralną, która dzięki specjalnym sensorom potrafi precyzyjnie określić ogniska chorób. A co istotne, podjęta po przeprowadzeniu analizy pól z powietrza interwencja pozwala zapobiec rozprzestrzenianiu się chorób i szkodników oraz szybko uzupełnić niedobór składników odżywczych wszędzie tam, gdzie jest to potrzebne. Wszystko to przy zachowaniu oszczędności nawozów i środków ochrony roślin. ■



LEMKEN Rubin 10/1000 KUA otwiera zupełnie nowe możliwości na Twoich polach. Dzięki niespotykanej średnicy talerzy 645 mm i niezwykle dużej szerokości roboczej wynoszącej 10 metrów, ta kompaktowa brona talerzowa wyznacza nowe standardy i zapewnia wyjątkową wydajność.

YOUR PARTNER FOR NEXT LEVEL FARMING

**LEMKEN** THE AGROVISION COMPANY

RUBIN 10/1000 KUA

# NOWY WYMIAR UPRAWY ŚCIERNISKA

**Północ-Wschód:** tel. +48 722 097 877  
**Północ-Zachód:** tel. +48 601 626 215  
**Południe:** tel. +48 601 802 511  
**Zach-Pom. - Lubus.** tel. +48 601 984 918

*Ciągniki Steyr z nowej serii Plus robią wrażenie nie tylko pod względem designu, ale również bogatego wyposażenia.*

STEYR

## NAJNOWOCZEŚNIEJSZE TECHNOLOGIE

Podczas ostatniej edycji ważnej w sektorze rolnym wystawy Agrotech w Kielcach firma Steyr zaprezentowała szereg nowości. Zwiedzający stoisko austriackiego producenta oprócz poznania nowych cech i funkcjonalności ciągników serii Terrus, Multi i Kompakt mogli przyrzeć się, jak i wsiąść do kabiny premierowego ciągnika serii Plus.

### Terrus - mocarze z przekładnią CVT

Ciągniki o nazwie Terrus to trzy modele największej pod względem mocy (288 – 340 KM) serii pojazdów dostępnych w ofercie firmy Steyr. Ostatnia modernizacja tych ciągników może nie jest widoczna na pierwszy rzut oka, jednakże zmiany widać, kiedy podejdziesz do nich bliżej, jak również wejdzie się do kabiny oraz zapozna się z ich specyfikacją. Jedną ze zmian jest większa liczba świateł, obszerniejsza kabina i lepszy dostęp do niej. Najbardziej w oczy rzuca się przeprojektowany, ergonomiczny podłokietnik Multicontroller, oferujący obsługę prawie wszystkich najczęściej używanych funkcji w zasięgu ręki operatora. Obsługa tych funkcji jest dostępna za pomocą ekranu dotykowego lub nowego, zintegrowanego pokrętkła sterowania. Nowością są też

nowe przyciski programowalne, również dostępne na joysticku. System klimatyzacji wzbogacono o czujniki nasłonecznienia i ciśnienia.

Nieznacznej modernizacji poddano bezstopniową przekładnię. Zmiany dotyczą jednostki hydrostatycznej, oprogramowania sterującego, elementów układu napędowego, tylnego mechanizmu różnicowego i tylnego WOM.

### Nowe ciągniki Steyr Plus

Niewątpliwie dużo uwagi podczas targów w Kielcach przyciągał ciągnik nowej serii Plus, który robi wrażenie nie tylko pod względem designu, ale i wyposażenia. Ciągniki tej serii zastępują dotychczasową gamę Kompakt. Sama nazwa „Plus” nawiązuje do serii austriackich traktorów produkowanych w latach 60 ubiegłego wieku, w których producent zastosował najnowsze techno-



logie i szereg innowacji. Nowe „Plusy” zaskakują wyrazistą stylizacją, za którą kryją się zmiany w zakresie obsługi i komfortu pracy. W zmodernizowanej kabinie, którą wyróżnia ogromna szyba z całkiem sporym szyberdachem, zastosowano nowe przełączniki i cyfrowy zestaw wskaźników. We wnętrzu kabiny znalazł się nowy wyświetlacz cyfrowy.

Modele nowej serii Plus to traktory o mocy od 80 do 120 KM napędzane czterocylindrowymi silnikami FPT F5 o pojemności skokowej 3,6 l, z turbodoładowaniem i chłodnicą międzystopniową oraz wtryskiem paliwa typu common-rail.

W układzie napędowym zastosowano skrzynię biegów Steyr Plus z dwubiegową przekładnią powershift i elektrohydrauliczną przekładnią nawrotną powershut-

tle. Oferuje ona 24 biegi jazdy do przodu i do tyłu i pozwala rozwiniąć prędkość 40 km/h. Dostępne są również biegi pełzające.

Nowe Plusy wyróżnia wyższa wydajność pompy hydraulicznej (z 64 l/min do 80 l/min) oraz większy udźwieg zaczepu tylnego (z 4 400 kg do 5 000 kg). Ponadto producent zastosował automatyczny zaczep z wypychaniem hydraulicznym, by zmaksymalizować widoczność za plecami operatora.

W stosunku do modeli poprzedniej serii, w nowych modelach wzrosła dopuszczalna masa całkowita. Zwiększono także opony tylne o maksymalnym rozmiarze 420/85 R38, dzięki którym ciągnik ma lepsze właściwości jezdne na roli i osiąga prześwit 480 mm. ■

JS