

**CASE Construction Equipment prezentuje własną koncepcję ładowarki kołowej z napędem metanowym opracowaną w ramach Projektu TETRA oraz wizję zrównoważonych maszyn budowlanych przyszłości.**

Londyn, 8 sierpnia 2019 r.

Z definicji maszyny budowlane nadają kształt otaczającemu nas światu i pomagają budować przyszłe społeczności. Wyobraźmy sobie przyszłość, w której maszyny te spełniają swoje cele w bardziej zrównoważony sposób, wykorzystując odpady jako paliwo. A jeśli przy okazji okaże się, wytwarzają o 80% spalin mniej i oferują lepsze warunki pracy operatora? Tak ambitny cel postawił sobie zespół CASE Construction Equipment. Cel ten stał się jednak czymś więcej niż założeniem. Projektantom i inżynierom udało się go osiągnąć!

W projekcie „TETRA”, bo tak nazwano to przedsięwzięcie, profesjonalni operatorzy porzucili koncepcję napędu używającego paliw kopalnianych na rzecz odnawialnych źródeł energii. Źródła te odgrywają zasadniczą rolę w pozytywnym cyklu „zamkniętej pętli”, w której zasilana metanem ładowarka pomaga produkować paliwo z odpadów i odnawialnych źródeł, które ostatecznie ją napędzają. Choć koncepcja jest nadal w fazie projektowej, już teraz CASE, globalna marka maszyn budowlanych firmy CNH Industrial N.V. (NYSE: CNHI / MI:CNHI) pracuje nad docelową rentownością maszyny na rynku.

Projekt stanowi kompletne przemodelowanie konceptu ładowarki kołowej, rewolucjonizując wszelkie dotychczasowe wyobrażenia o maszynach budowlanych. Ładowarka jest odzwierciedleniem zarówno rosnącego znaczenia paliw alternatywnych, jak i dowodem na możliwość ich zastosowania w sprzęcie konstrukcyjnym. Pokazuje, że są sposoby na wytwarzanie i stosowanie paliw z odpadów produkcyjnych i odnawialnych źródeł energii. Marka CASE proaktywnie połączyła paliwa alternatywne z zaawansowaną technologią maszyn budowlanych, by stworzyć nowoczesne i ekologiczne rozwiązanie, otwarte na paliwa przyszłości i jednocześnie wykorzystujące aktualnie dostępne i sprawdzone układy napędowe. Założenie „praktycznych innowacji” wpisuje się w filozofię rozwoju produktu marki, według której innowacje należy wprowadzać poprzez pragmatyczne wykorzystanie zaawansowanych technologii. Koncepcja ładowarki zasilanej metanem nie jest zatem wyłącznie ćwiczeniem projektowym. Wykonalność tego projektu przetestowano i udowodniono w rzeczywistym środowisku maszyn budowlanych.

PRESS RELEASE

### **Wydajny silnik z napędem metanowym z FPT Industrial**

Nowa ładowarka kołowa z silnikiem metanowym oznacza dla CASE znaczny postęp technologiczny i jest jednocześnie pierwszym pojazdem marki, wykorzystującym do zasilania paliwo alternatywne. W projekcie skorzystano z istniejącej technologii metanowego układu napędowego, powstałej w ramach programu badawczo-rozwojowego siostrzanej marki New Holland Agriculture, która od siedmiu lat wykorzystuje ją w pozadrogowych zastosowaniach, a silnik testuje w ramach globalnego programu testowego. Marka CASE zastosowała metanowy silnik FPT Industrial, opracowany specjalnie do maszyn budowlanych, który rozwija maksymalną moc 230 KM, podobnie jak jego odpowiedniki pracujące na oleju napędowym. Dzięki powyższym cechom i obniżeniu o 50% hałasu podczas jazdy ładowarka idealnie nadaje się do prac komunalnych, a także do użytku w pobliżu biur, obszarów mieszkalnych i wśród ludzi.

Silnik został wykonany w technologii spalania stechiometrycznego, którą FPT Industrial opracowała i po raz pierwszy zastosowała w 1995 r. Znajduje ona zastosowanie we wszystkich silnikach wykorzystujących naturalne gazy, gdyż zapewnia silnikowi osiągi porównywalne z osiągam silników wysokoprężnych przy niezwykle niskim poziomie emisji zanieczyszczeń i wysokiej sprawności.

### **Samonapędzający się cykl: zalety biometanu**

Biometan jest produkowany w cyklicznie pracującym, neutralnym pod względem emisji CO<sub>2</sub> systemie. Do ładowarek kołowych nadaje się szczególnie, zwłaszcza tych używanych do przewozu odpadów lub na gospodarstwach rolnych, ponieważ przeładowują one tam surowce stosowane do produkcji biometanu. Według takiej koncepcji gospodarstwa rolne mogą nie tylko stać się niezależne paliwowo, lecz również energetycznie, gdyż spalany biometan może służyć do produkcji energii elektrycznej wykorzystywanej w budynkach rolniczych oraz w celach grzewczych. Biometan może też zasilić domową instalację gazową i być używany do produkcji energii elektrycznej oddawanej do publicznej sieci elektroenergetycznej, tworząc w ten sposób samonapędzający się cykl.

Biometan można wytwarzać z mieszaniny domowych odpadów organicznych, odpadów żywnościowych z przemysłowych zakładów spożywczych, restauracji, stołówek, a także z biomasy, np. wiórów drzewnych, odpadów pochodzenia zwierzęcego i energetycznych roślin

uprawnych oraz materiałów z zakładów gospodarki komunalnej. Wszystkie te produkty są poddawane procesom w komorze fermentacyjnej. Tutaj materiały te są podgrzewane bez dostępu powietrza i następuje ich biologiczny rozkład pod wpływem bakterii, podobnie jak ma to miejsce w kompostowniku. Podczas tych reakcji w dwustopniowym procesie fermentacji trwającym około 60 dni uwalnia się biogaz, w tym także biometan. Następnie w procesie uzdatniania powstaje biometan klasy paliwa, mogący być wykorzystany w ładowarce.

Tzw. masa pofermentacyjna, stanowiąca mieszkankę w formie płynnej i stałej pozostałą w zbiorniku fermentacyjnym po zakończeniu cyklu produkcji biogazu, posiada wysoką wartość odżywczą i może być używana jako nawóz w użytku domowym i w przedsiębiorstwach agroturystycznych.

W ten sposób rolnicy mogą produkować własne, neutralne pod względem emisji CO<sub>2</sub> paliwo, zabezpieczając się jednocześnie przed wahaniami cen ropy naftowej oraz zyskując znaczne oszczędności kosztów eksploatacyjnych sięgające od 10 do 30% w porównaniu z zakupami diesla. Mogą także potraktować biometan jako dodatkowe źródło dochodów, sprzedając je innym podmiotom jako paliwo do ich pojazdów. Ładowarka kołowa zasilana metanem produkuje 95% mniej CO<sub>2</sub> podczas jazdy na biometanie, 90% mniej dwutlenku azotu i 99% mniej cząstek stałych w porównaniu z jej spalinowym odpowiednikiem, co daje 80% redukcję łącznych emisji spalin.

Rolnicy, którzy nie mają możliwości produkcji własnego biometanu, mogą stosować tradycyjny gaz ziemny jako paliwo do koncepcyjnej ładowarki z napędem metanowym. Może to być szczególnie trafne rozwiązanie dla zakładów gospodarki odpadami i innych zakładów komunalnych, które już teraz mają dostęp do sieci gazu ziemnego. Poczyniona przez te zakłady inwestycja we własną stację sprężania, która wyciąga gaz ziemny z sieci i spręża go w gaz klasy paliwa, może być sposobem na zapewnienie szybkiego i nieprzerwanego dopływu paliwa. Przedsiębiorstwa te mogą jeszcze lepiej wykorzystać sugerowaną infrastrukturę, używając jej do uzupełniania paliwa w wózkach gazowych transportujących towary do zakładu i je wywożących, sprawiając że ich działalność będzie jeszcze bardziej ekologiczna.

### **Zapasy paliwa na cały dzień**

Aby optymalnie wykorzystać miejsce, paliwo ładowarki kołowej znajduje się w zaawansowanych technologicznie zintegrowanych jako jeden zespół magazynowy w tylnej części ładowarki. Taka koncepcja zapewnia zapas paliwa na cały dzień. Tankowanie ładowarki kołowej za pomocą króćca dystrybutora z poziomu gruntu jest tak samo proste jak w przypadku oleju napędowego i zajmuje mniej więcej tyle samo czasu.

Ograniczenie poziomu emisji zanieczyszczeń przy spalaniu metanu pozwala zastosować prostszy system neutralizacji spalin, składający się z bezobsługowego, standardowego katalizatora.

### **Udokumentowane doświadczenie w układach napędowych wykorzystujących gaz ziemny**

Marki Grupy CNH Industrial mają bogatą tradycję w opracowywaniu i komercjalizacji pojazdów napędzanych gazem i są branżowymi liderami na tym polu. Od wprowadzenia technologii wykorzystującej gaz ziemny około 20 lat temu firma FPT Industrial, będąca marką CNH Industrial dostarczającą układy napędowe, wyprodukowała ponad 40 000 silników z napędem na gaz ziemny, wykorzystujących zarówno sprzężony (CNG), jak i płynny gaz ziemny (LNG). Aktualnie po drogach porusza się około 28 000 pojazdów z napędem na gaz ziemny, dostarczonych przez należące do Grupy marki IVECO (samochody ciężarowe) i IVECO BUS (autobusy), co stanowi absolutny europejski rekord w tym sektorze. Szereg stolic o różnym charakterze, takich jak Astana, Baku, Madryt i Paryż, wybrało napędzane gazem ziemnym autobusy marki IVECO BUS jako środek transportu publicznego. Obecnie po drogach na całym świecie kursuje flota około 7 000 autobusów IVECO BUS z napędem na gaz.

CNH Industrial i IVECO współpracują również z rządami państw, jak np. z rządem Izraela i Japonii, a także rządami państw europejskich, nad opracowaniem technologii wykorzystujących paliwa alternatywne i gaz ziemny. Ponadto FPT Industrial prowadzi prace nad napędami hybrydowymi i całkowicie elektrycznymi, które aktualnie zostały zastosowane w około 1 700 pojazdach marek IVECO i IVECO BUS. Myśląc perspektywicznie, FPT Industrial toruje też drogę dla rozwoju układów napędowych wykorzystujących wyłącznie wodór.

## **Projekt TETRA i ładowarka z napędem metanowym – nazwy przyszłości**

„TETRA” to nazwa odzwierciedlająca ambitny cel koncepcji, która ma być jednocześnie bardzo pragmatyczna i stanowić znak rozpoznawczy marki CASE. W języku greckim oznaczająca cztery, „tetra” odnosi się zarówno do czterech atomów wodoru łączących się z pojedynczym atomem węgla i tworzącym oznaczenie metanu (CH<sub>4</sub>), jak i do czworokątnego kształtu cząsteczki metanu. Czworościenny motyw pojawia się na futurystycznej grafice znajdującej się na tylnych „skrzydłach” ładowarki.

## **Wszechstronnie doskonała konstrukcja**

Koncepcyjna ładowarka kołowa z napędem metanowym potrafi wykonać pełen zakres zadań wykonywanych przez ładowarkę kołową z silnikiem wysokoprężnym. Może być wykorzystywana w różnych zastosowaniach, od kamieniołomów, zakładów gospodarki odpadami, przez składowiska drewna po zastosowania komunalne, w których zapewni wyjątkowe osiągi, w pakiecie ze zrównoważoną wydajnością. Napędzana metanem ładowarka kołowa może być obsługiwana z kompletną gamą łyżek. Podczas początkowych czynności testowych stosowano ją z łyżkami w wersji wysokiego wysypu i do materiału skalnego marki Leonardi Benne.

## **Innowacyjna koncepcja projektowa skupiona wokół wydajności**

Zespół projektowy CNH Industrial podjął się stworzenia zupełnie nowej stylistyki ładowarki kołowej, dla której podstawę zaczerpnięto z realistycznej wizji ładowarki kołowej przyszłości. Inspiracją stały się charakterystyczne cechy stylistyki CASE: „Krzyżący Orzeł” CASE, którego majestatyczne, rozłożone skośnie skrzydła znalazły odbicie w zintegrowanych skrzydłach kabiny, a ustawione we władczej pozycji głowa i dziób odzwierciedlone zostały na tylnej pokrywie silnika. Główne cechy konstrukcyjne podkreślają ogólny charakter stylistyki, wśród nich stanowisko w kabinie, przeszklenia o widoczności 360° (o 16% więcej niż w przypadku standardowej ładowarki kołowej), panoramiczny dach dający operatorowi niezakłócony widok na łyżkę w całym cyklu załadunkowym oraz najlepsze w branży drzwi przesuwne. Dynamicznie pracujące wloty powietrza na pokrywie silnika i skierowany ku dołowi wydech tworzą dynamiczne stanowisko pracy. Jedność konstrukcji została osiągnięta przez staranne zastosowanie wzornictwa, które scala ramiona ładowarki, błotniki, kabinę, tylne skrzydła, pokrywę silnika i przeciwwagę w jedną całość.

Kompletny pakiet oświetlenia LED, zapewniający niedościgniony poziom widoczności, obejmuje typowy dla marki pasek świetlny, reflektory wbudowane na ramionach ładunkowych i przednich błotnikach, przednie i tylne reflektory dachowe, dynamiczne światła na tylnych błotnikach oraz światła stopu i ostrzegawcze na tylnej przeciwwadze. Operator może wybrać albo tryb automatyczny, w którym automatycznie aktywowane są wszystkie światła robocze w słabo oświetlonym środowisku roboczym (jest to idealne rozwiązanie podczas wykonywania prac nocnych lub w czasie poruszania się pomiędzy słabo oświetlonymi hangarami i na słabo oświetlonym terenie) albo tryb ręczny, w którym sam decyduje o doborze załączonych świateł. Może także wybrać załączenie zewnętrznych przyciemnianych świateł kabinowych.

Aby udoskonalić środowisko robocze, zwiększyć komfort pracy i ograniczyć zmęczenie operatora zastosowano szereg technologicznie zaawansowanych materiałów. Wykończeniowe powierzchnie w kabinie zostały wykonane z bardzo wytrzymałego materiału technicznego w kremowym kolorze, który daje poczucie przestrzeni, przy czym tapicerkę można w prosty sposób zdjąć do szybkiego czyszczenia. Dodatkowo efekt ciepła i spokoju wywołuje kasztanowy odcień skóry na głównych elementach sterowniczych. Wytrzymała kamienna podłoga jest kolejnym elementem świadczącym o praktyczności konstrukcji, a wyposażeniem przedłużającym tę praktyczność są aluminiowe nakładki ochronne i maty podłogowe. Nowoczesny wygląd uzupełniają przyjemne w dotyku aluminiowe uchwyty oraz błotniki wykonane z włókna węglowego.

Dla koncepcyjnej ładowarki kołowej z napędem metanowym wybrano wykończenie niestandardowym metalicznym nakrapianym satynowym lakierem CASE, dzięki czemu udało się osiągnąć podkreślenie charakterystycznych linii pojazdu, uwidaczniając jednocześnie jej przynależność do rodziny CASE. Proszkowe antracytowe wykończenie na zewnętrznych elementach metalowych jest wyjątkowo odporne na działanie czynników pogodowych i szkodliwy wpływ brudu. Jest też bardzo skutecznym zabezpieczeniem luksusowego lakieru wykończeniowego. W stylistyce ładowarki kołowej znalazły się również tradycyjne elementy CASE. Nowy symbol Orła Krzyżącego widoczny jest na pokrywie silnika i wspornikach ramion ładunkowych, a wygrawerowana nazwa marki CASE na górnym stopniu oraz ramionach ładunkowych.

## Ergonomiczna, intuicyjna obsługa i łączność

Dzięki minimalistycznemu podejściu dostęp do wszystkich elementów sterowania jest prosty i intuicyjny, a elementy mają przejrzysty rozkład. Są zlokalizowane na ergonomicznym drążku sterującym i podłokietniku, a także na ekranie dotykowym.

Monitor wmontowany w podłokietnik jest centralnym miejscem sterowania, a za jego pośrednictwem można sterować następującymi funkcjami:

- Skanowanie twarzy podczas sekwencji uruchamiania.
- Ekran wspomagający ładowanie łyżką, wyświetlający dane, takie jak docelowy ładunek, bieżący ładunek na łyżce za pośrednictwem czujników zamontowanych na ramieniu oraz pozostały ładunek.
- Mapa miejsca pracy, śledząca przyjeżdżające ciężarówki i wskazująca najszybszą trasę do wybranego obszaru roboczego, a także ogólne informacje o zakładzie.
- Ekran pogodowy z raportami pogodowymi generowanymi w czasie rzeczywistym.
- Parametry oświetleniowe, telefon Bluetooth, ogrzewanie, wentylacja i muzyka.
- Dostęp do drugorzędnych parametrów maszyny, ustawienia maszyny i dodatkowe podmenu.

Wszystkie wyżej wymienione ustawienia można modyfikować bezpośrednio na ekranie dotykowym. Na życzenie miejsce wyświetlania ekranu można przenieść z monitora podłokietnika na ekran znajdujący się w dolnej części prawego słupka A. Gdy użytkownik nie potrzebuje już danego ekranu, po prostu przesuwając palcami po ekranie i wybiera kolejny ekran w celu jego wymiany.

Ekran na słupku A ma wyprofilowany kształt i został perfekcyjnie dopasowany do kształtu słupka, tak aby operator miał łatwy dostęp wzrokowy do zestawu kluczowych informacji.

- Na górnym prawym i lewym ekranie wyświetlany jest obraz z przedniej i tylnej kamery. Kamery zamontowane na kabinie zastąpiły tradycyjne lusterka boczne, a wyświetlacz jest automatycznie połączony z kierunkiem jazdy i zmienia się synchronicznie wraz ze zmianą kierunku pracy maszyny.

- Na centralnym ekranie na słupku A wyświetlane są wszystkie najważniejsze parametry robocze maszyny, w tym jej prędkość, prędkość silnika, poziom paliwa, temperatura silnika i oleju, wybrany bieg, czas pracy silnika i godzina.
- Dolny ekran po prawej stronie ma możliwość dostosowania, a operator może za pośrednictwem ekranu dotykowego na podłokietniku wybrać na nim dowolny widok.

Z kabiną zintegrowana została funkcja sterowania głosem oparta na technologii Home Hub, tj. wykorzystująca urządzenie wbudowane w dach kabiny, które za pośrednictwem technologii Internetu Rzeczy zamienia werbalne komendy na działania. Przy pomocy tego systemu operator może sterować temperaturą w kabinie, wyborem muzyki, wykonywać i odbierać połączenia telefoniczne i dyktować wiadomości.

Zdalne przygotowanie maszyny do uruchomienia odbywa się przy pomocy funkcji skanowania siatkówki na sparowanym telefonie komórkowym. Dzięki tej funkcjonalności operator może zdalnie rozpocząć ogrzewanie lub chłodzenie kabiny lub uruchomić funkcję odszraniania.

Po otwarciu drzwi aktywowana jest nowatorska w branży funkcja automatycznego wysuwania i obrotu nowego wygodnego fotelu, co ma ułatwić wsiadanie i obracanie do pozycji roboczej bezpośrednio po zajęciu miejsca przez operatora. W razie potrzeby operator może obejść tę funkcję manualnie. Skórzane akcenty w dwóch odcieniach sprawiają wrażenie luksusu, jak w samochodzie, którego doskonałym uzupełnieniem jest tapicerka wykonana z bardzo mocnej tkaniny. Cały fotel został wyposażony w zintegrowane ogrzewanie i chłodzenie, które odpowiednio chłodzi operatora w czasie upału lub izoluje w chłodniejszych okresach. Kolejną funkcją podnoszącą komfort operatora jest aktywne zawieszenie z funkcją wykrywania wagi, a także regulowane podparcie lędźwiowe.

Zaawansowany pakiet grzania i chłodzenia w całej kabinie zainstalowano, aby zapewnić komfort całego ciała kierowcy. W podsufitce precyzyjnie na linii łuku umieszczono serię otworów wentylacyjnych, dbających o optymalny komfort całego ciała.

W sercu koncepcji tego nowego projektu ładowarki zastosowanie znalazła idea połączonych urządzeń (ang. Connected Construction). W pojeździe wbudowano pełną gamę telematycznych rozwiązań, łączących maszynę z pomieszczeniem sterowania, czynnym przez całą dobę, 365 dni w roku, zapewniając niezmiennie optymalną pracę maszyny. Kierownicy



floty mogą porozumiewać się bezpośrednio z pojazdem koncepcyjnym za pośrednictwem urządzeń audio i wiadomości tekstowych, przekazując operatorowi wskazówki dotyczące tego, jak mógłby zoptymalizować parametry maszyny, np. ciśnienie w oponach, aby podnieść wydajność operacyjną i efektywność, siedząc wygodnie w kabinie.

### **Bezpieczeństwo przede wszystkim**

Dla fachowców od sprzętów budowlanych bezpieczeństwo miejsca pracy jest dziś priorytetem. Jednym z czynników mających na to wpływ jest zapewnienie, aby dostęp do maszyny mieli jedynie wykwalifikowani operatorzy. Dlatego właśnie w funkcji dostępu do pojazdu i sekwencji jego uruchamiania zainstalowano system biometrycznego rozpoznawania twarzy. Wmontowany w drzwi czujnik skanuje twarz operatora gdy zbliża się on do drzwi. Po wejściu do kabiny następuje kolejne skanowanie za pomocą czujnika wbudowanego w monitor podłokietnika, po czym następuje potwierdzenie i aktywacja sekwencji uruchomienia.

W konstrukcji maszyny uwzględniono elementy z programu autonomicznego pojazdu CNH Industrial. O bezpieczeństwo pracownika dba również zaawansowana technologia wykrywania przeszkód, która w razie napotkania przeszkody automatycznie zatrzymuje pojazd i informuje operatora o zbliżającej się przeszkodzie.

### **Zaawansowane technologicznie opony**

W koncepcyjnej ładowarce kołowej można stosować pełną gamę opon, tak aby bez względu na środowisko robocze, praca maszyny była wydajna. Technologia opon ma kluczowe znaczenie dla wydajności pracy maszyny i dlatego zespoły CNH Industrial i MICHELIN® podjęły się współpracy w celu opracowania zaawansowanych koncepcyjnie opon bezpowietrznych. Ten nowatorski projekt stanowi połączenie opony z kołem, w kombinacji z wbudowanym systemem amortyzacji. Konstrukcja wykonana została całkowicie z gumy oraz opatentowanego materiału kompozytowego, dlatego opona jest bardzo odporna na ekstremalne warunki panujące w środowisku budowlanym. Można pokusić się stwierdzenie, że jest tak mocna, że praktycznie niezniszczalna.

Gumowa opona ma unikalną teksturę plastra miodu, jest lekka i zarazem wytrzymała, a jej asymetryczny bieżnik trakcyjny ma znacząco udoskonalone przyczepność i motorykę. Trójnożne bloki w części wewnętrznej bieżnika zwiększają ogólną stabilność roboczą i

wspomagają skręcanie. Duży ślad opony sprawia, że na podłoże wywierany jest mniejszy nacisk, przez co zmniejsza się całkowity ciężar maszyny. Przednie zderzaki wzmocniają ogólną wytrzymałość opony i zapewniają jej większą ochronę, wydłużając jej okres eksploatacji. Zaawansowana technologia łączności to m.in. zintegrowane czujniki, które dostarczają dane, w tym dane na temat zużycia opon, w czasie rzeczywistym operatorowi i do sterowni. Gdy opony są w ruchu na ich ścianie bocznej pali się zintegrowany z oponą pasek światła, co stanowi kolejną cechę zwiększającą bezpieczeństwo.

Ładowarka kołowa z napędem metanowym CASE, która powstała w ramach Projektu TETRA, oferuje nowoczesne, ergonomiczne i intuicyjne środowisko pracy operatora, połączone z przyjazną dla środowiska oraz przetestowaną technologią napędową, zaawansowanymi cyfrowymi, autonomicznymi elementami sterowania oraz bezpowietrznymi oponami MICHELIN®. Stanowi realistyczną propozycję efektywnej, wydajnej i zrównoważonej koncepcji maszyny budowlanej.

Szczegółowe informacje na temat ładowarki kołowej z napędem metanowym, w tym zdjęcia, filmy i dane techniczne, są dostępne pod adresem: [http://bit.ly/CASE\\_ProjectTETRA](http://bit.ly/CASE_ProjectTETRA)

*CNH Industrial N.V. (NYSE: CNHI /MI: CNHI) jest światowym liderem na rynku dóbr kapitałowych. Firma szczydzi się ugruntowanym doświadczeniem przemysłowym, szeroką gamą produktów i globalnym zasięgiem działania. Każda z marek należących do Firmy cieszy się międzynarodową renomą w poszczególnych sektorach branżowych: Case IH, New Holland Agriculture i Steyr w dziedzinie ciągników i maszyn rolniczych; Case i New Holland Construction - maszyn budowlanych; Iveco - pojazdów ciężarowych i użytkowych; Iveco Bus i Heuliez Bus - autobusów i autokarów; Iveco Astra - pojazdów specjalistycznych przeznaczonych do eksploatacji w kamieniołomach i na placach budowy; Magirus - pojazdów pożarniczych; Iveco Defence Vehicles - pojazdów obrony cywilnej oraz FPT Industrial - silników i układów przeniesienia napędu. Więcej informacji znajduje się na stronie: [www.cnhindustrial.com](http://www.cnhindustrial.com)*

**Odwiedź CNH Industrial Newsroom, by być na bieżąco z informacjami na nasz temat:**

[bit.ly/media-cnhindustrial-subscribe](http://bit.ly/media-cnhindustrial-subscribe)

**Kontakt dla przedstawicieli mediów:**

Alicja Dominiak-Olenderek  
Corporate Communications Manager  
CNH Industrial Industrial Polska Sp. z o.o.  
Tel. +48 510 990 177  
E-mail: [mediarelations@cnhind.com](mailto:mediarelations@cnhind.com)