Powiększone kolekcje techniczne w ciechanowieckim muzeum

20 lipca br. Muzeum Rolnictwa w Ciechanowcu zakupiło 6 odrestaurowanych i sprawnych zabytków techniki rolniczej. Są to 4 ciągniki kołowe oraz 2 silniki stacjonarne. Zakup zabytków został sfinansowany z dotacji Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego oraz Województwa Podlaskiego.

W ramach programu Kolekcje muzealne ciechanowieckie muzeum realizuje w tym roku dwa zadania: "Powiększenie kolekcji zabytkowych ciągników rolniczych" oraz "Powiększenie kolekcji zabytkowych silników stacjonarnych". Wśród zakupionych ciągników znalazły się: amerykański Farmall F 20 z 1936 r., niemiecki Stock Dieselschlepper z 1941 r., niemiecki Eicher ED 16/II z 1952 r. oraz polski Ursus C-355 z 1973 r. Natomiast z silników trafiły do ciechanowieckiego muzeum niemiecki Lanz HL 12 Gespann-Bulldog z 1921 r. i niemiecki Deutz MIH 338 z 1933 r. Zagraniczne ciągniki i silniki są unikatowymi modelami, poszukiwanymi przez muzea techniczne i kolekcjonerów na całym świecie. W Polsce są jedynymi, zachowanymi egzemplarzami. A ciągnik Ursus jest reprezentatywny dla polskiego rolnictwa lat 70. XX w.

Poniżej kilka informacji o zakupionych obiektach i ich producentach.

Farmall F 20

Ciągnik Farmall F 20 z 1936 r. został wyprodukowany w firmie International Harvester Company (IHC) w Chicago. Udało się sprecyzować bardzo dokładną datę jego powstania. Jest to pierwszy tydzień kwietnia 1936 r. Ustalono ją na podstawie numeru seryjnego ciągnika i dostępnych danych o produktach firmy IHC. Model służył przede wszystkim do prac pielęgnacyjnych. Zakupiony egzemplarz ma 200 cm wysokości, 225 cm szerokości oraz 330 cm długości. Waży 1995 kg. Ciągnik posadowiony jest na ogumionych, szprychowych kołach. Posiada budowę ramową. Dwa przednie koła skrętne ustawione są jako bliźniacze. Wyposażony jest w 4-suwowy, pionowy, chłodzony cieczą, 4-cylindrowy silnik gaźnikowy o pojemności 3600 cm^3, mocy 20 KM (14,7 kW) i maksymalnych obrotach 1350/min. Silnik dostosowany jest do spalania benzyny lub nafty. Z tego powodu zbiornik paliwa podzielony jest na dwie części. Jedna z nich na benzynę uruchamiającą silnik, a druga na naftę, na którą można przełączyć pracę silnika po jego rozgrzaniu. Rozruch silnika jest możliwy przy użyciu ręcznej korby. Ciągnik posiada koło pasowe, a także sztywną belkę zaczepową oraz wał przekazu mocy, służące do przyłączenia i napędu maszyn lub narzędzi. Drążek kierowniczy ciągnika łączy się z charakterystyczną dla niego zębatą przekładnią główną, poprzez którą sterowane są przednie koła. Ciągnik posiada układ hamulcowy bębnowy z nożnym i ręcznym hamulcem. Wyposażony jest także w blokadę skrzyni biegów, która była wykorzystywana w sytuacji, kiedy kierujący chciał osiągnąć najwyższą możliwą prędkość jazdy z pominięciem skrzyni biegów. Ciągnik wyposażony jest w 5-stopniową skrzynię biegów (4 biegi do przodu + 1 do tyłu). Napęd przekładniowy skierowany jest

na tylne koła ciągnika. 5-stopniowa skrzynia biegów pozwala osiągnąć maksymalną prędkość jazdy do 6 km/h w przód i 4,4 km/h w tył.

Firma „International Harvester Company", która powstała w 1902 r. w Chicago z połączenia dwóch amerykańskich producentów ciągników i maszyn rolniczych – firm Deering
i McCormick, w 1924 r. rozpoczęła produkcję serii ciągników pod nazwą Farmall. Były to ciągniki przeznaczone dla małych i średnich gospodarstw rolnych. Cieszyły się dużym powodzeniem wśród nabywców amerykańskich i europejskich. Pierwszym modelem tej serii był Farmall Regular. Następnie Farmall F 30 i Farmall F 12. Na początku stycznia 1932 r. firma rozpoczęła produkcję modelu Farmall F 20. Po 4 miesiącach i wyprodukowaniu 3000 egzemplarzy zawiesiła ją na okres 19 miesięcy. Wznowienie produkcji modelu F 20 nastąpiło w grudniu 1934 r. Od tej pory trwała ona nieprzerwanie do 25 kwietnia 1939 r.
W wymienionych okresach fabryka wyprodukowała 148 810 egzemplarzy ciągnika Farmall F 20 i 554 sztuki ciągnika-hybrydy powstałego z połączenia przodu i silnika ciągnika Farmall F 20 z tylną częścią ciągnika Farmall Regular. Koncern IHC nadal istnieje i jest jednym z większych producentów ciągników i maszyn rolniczych na świecie. W celu zwiększenia konkurencyjności na rynku w 1986 r. połączył się z innym amerykańskim gigantem - firmą Case.

Zakupiony do muzeum egzemplarz ciągnika Farmall F 20 został przywieziony do Polski prawdopodobnie w ramach powojennej pomocy UNRRA po zakończeniu 2. wojny światowej. Był użytkowany do połowy lat 70. XX w. w gospodarstwach indywidualnych na Kaszubach. W latach 2007-2016 został przez ostatniego właściciela odrestaurowany i doprowadzony do ponownej sprawności. Farmall F 20 wzbogacił podgrupę amerykańskich ciągników kolekcji zgromadzonej w Muzeum Rolnictwa w Ciechanowcu.

Stock Dieselschlepper

Ciągnik Stock Dieselschlepper z 1941 r. wyprodukowano w firmie Stock-Motorpflug GmbH w Berlinie. Model opracowano z myślą o małych i średnich gospodarstwach rolnych w Niemczech. Służył do prac polowych i transportowych. Ma 165 cm wysokości, 180 cm szerokości oraz 272 cm długości. Jego waga wynosi 1500 kg. Ciągnik posiada budowę bezramową. Jego konstrukcja oparta jest na ogumionych, pełnych kołach. Dwa przednie koła skrętne są zamontowane na półresorowanej osi. Wyposażony jest w 4-suwowy, pionowy, chłodzony cieczą, 2-cylindrowy silnik wysokoprężny o pojemności 2199 cm^3, mocy 22 KM (16,2 kW) i maksymalnych obrotach 1500/min. Rozruch zimnego silnika wspomagany jest dwoma knotami rozruchowymi, korbą rozruchową oraz dekompresorem rozruchowym z przestawną dźwignią. Z przodu ciągnika umieszczony jest uchwyt zaczepowy do przyczepiania maszyn. Z tyłu zamontowana krótka, sztywna belka transportowa, zaczep, wał przekazu mocy oraz koło pasowe. Ciągnik posiada układ hamulcowy bębnowy kół tylnych z nożnym i ręcznym hamulcem. Wyposażony jest w 8-stopniową skrzynię biegów (6 biegów do przodu + 2 do tyłu) w

dwóch zespołach – szosowym i polowym. Napęd przekładniowy skierowany jest na tylne koła ciągnika. Skrzynia biegów pozwala osiągnąć maksymalną prędkość jazdy do 19,5 km/h w przód.

Firma „Stock-Motorpflug" została założona w Berlinie w 1909 r. przez Roberta Stocka, znanego niemieckiego przedsiębiorcę i pioniera mechanizacji rolnictwa w Niemczech. Już w 1907 r. zbudował on i opatentował wspólnie z Karlem Gleiche pierwszy w Niemczech pług motorowy, który zmechanizował proces orki. Pługi motorowe Stocka stały się w szybkim tempie bardzo popularne w Niemczech i poza ich granicami. Eksportowano je nawet do Afryki i Ameryki Południowej. W 1925 r. fabryka wprowadziła na rynek swój pierwszy ciągnik. Był to ciągnik gąsienicowy, który produkowała przez 10 lat. Po zaprzestaniu jego montażu, w 1935 r. uruchomiła produkcję pierwszego modelu ciągnika kołowego z wysokoprężnym silnikiem firmy Deutz. W latach 1935-1938 produkowała kołowy ciągnik Stock model C, a od 1938 r. do 1941 r. model pod nazwą Stock Dieselschlepper. Szacuje się, że wyprodukowano nie więcej niż 2300-2400 sztuk tego modelu. Brak jest wyczerpujących informacji na ten temat. Jest to spowodowane zapewne zupełnym zniszczeniem fabryki w 1943 r. w czasie nalotów alianckich. Ostatecznie fabryka zakończyła produkcję ciągników w 1942 r., choć jako firma wyłącznie już handlowa, pod trochę zmienioną nazwą, istniała do 1971 r. Firma Stock nie sygnowała swoich ciągników numerami na poszczególnych częściach, ponieważ nie wszystkie części, z których składała własne ciągniki, sama produkowała. Była małym producentem ciągników i nie skonstruowała własnego silnika ciągnikowego. Np. silniki do opisywanego modelu ciągnika kupowała w firmie Deutz. Taki właśnie silnik Deutz typu F2M414 jest zamontowany w zakupionym przez muzeum ciągniku. Stock montował jednak w swoich ciągnikach skrzynie biegów własnego pomysłu. Oryginalna skrzynia biegów firmy Stock zamontowana jest w nabytym egzemplarzu.

Ciągnik Stock Dieselschlepper, który trafił do muzeum, był pierwotnie użytkowany w gospodarstwie indywidualnym na Kaszubach. Posiada oryginalną tabliczkę firmy handlowej sprzedającej ciągniki marki Stock w Gdańsku. W latach 2015-2017 został przez ostatniego właściciela odrestaurowany i doprowadzony do ponownej sprawności. Stock Dieselschlepper wzbogacił podgrupę niemieckich ciągników kolekcji zgromadzonej w ciechanowieckim muzeum.

Eicher ED 16/II

Ciągnik Eicher ED 16/II z 1952 r. powstał w firmie Gerbüder Eicher Traktoren- und Landmaschinen-Werke GmbH w Forstern k. Monachium. Przeznaczeniem tego modelu były prace polowe i transportowe w małych i średnich gospodarstwach. Zakupiony ciągnik ma następujące wymiary: wysokość 165 cm, szerokość 151 cm, długość 275 cm. Waga własna wynosi 1620 kg. Ciągnik posiada budowę półramową i jest oparty na ogumionych kołach. Dwa przednie koła skrętne są zamontowane na sztywnej osi. Tylne koła mają budowę szprychowo-obręczową. Wyposażony jest w 4-suwowy, pionowy,

koła mają budowę szprychowo-obręczową. Wyposażony jest w 4-suwowy, pionowy, chłodzony powietrzem, 1-cylindrowy silnik wysokoprężny o pojemności 1415 cm^3, mocy 16 KM (11,8 kW) i maksymalnych obrotach 1500/min. Jest to silnik typu ED1własnego pomysłu firmy, gdzie litera E oznacza skrót od Eicher, litera D skrót od Diesel, a cyfra 1 silnik 1-cylindrowy.Większe podzespoły ciągnika firma Eicher dodatkowo oznakowała. Dlatego na bloku silnika po lewej stronie jest odlany stylizowany napis Eicher. Ciągnik posiada ręczny rozruch za pomocą korby i odprężnika z przestawną dźwignią. Ale rozruchu można także dokonać przy pomocy rozrusznika. Z przodu ciągnika umieszczony jest uchwyt zaczepowy. A z tyłu krótka, sztywna belka transportowa, zaczep, wał przekazu mocy i koło pasowe. Ciągnik posiada układ hamulcowy bębnowy kół tylnych z nożnym pedałem hamulcowym oraz dźwignią ręcznego uruchomienia hamulców. Nożny pedał hamulca ma możliwość niezależnego hamowania kołem lewym lub prawym. Na lewym błotniku znajduje się ławka dla pasażera z metalowym oparciem i drewnianym siedziskiem. Błotniki ciągnika są spięte od tyłu niską ramą bezpieczeństwa. Ciągnik wyposażony jest w 6-stopniową skrzynię biegów typu G 76 firmy Hurth (5 biegów do przodu + 1 do tyłu), ponieważ firma Eicher nie produkowała własnych skrzyń biegów. Napęd przekładniowy skierowany jest na tylne koła ciągnika. Skrzynia biegów pozwala osiągnąć prędkości jazdy w zakresie 2,6-20,0 km/h do przodu i 3,7 km/h w tył.

Zakłady Eicher były producentem traktorów, maszyn rolniczych i silników. Firma została założona w 1936 r. przez braci Josefa i Alberta Eichera w Górnej Bawarii w miejscowości Forstern. W 1936 r. skonstruowali oni swój pierwszy ciągnik rolniczy z 22-konnym silnikiem firmy Deutz. Firma dość często zmieniała swoją nazwę i siedziby. Było to związane z trudnościami finansowymi, względami ekonomicznymi i kooperacją z innymi producentami ciągników i maszyn rolniczych. W latach 1948-1982 jej pełna nazwa brzmiała "Gerb. Eicher Traktoren- und Landmaschinen-Werke GmbH". W 1992 r. firma po raz pierwszy stała się niewypłacalna. Po ogłoszonym bankructwie założono firmę pod nazwą „Eicher Landmaschinen Vertriebs GmbH", która do 2001 r. produkowała ciągniki w Cunewalde. Marka Eicher w 2009 r. została wykupiona przez holenderskiego dealera maszyn rolniczych „Hissink & Zonen" i jest nadal używana. Używa jej również indyjska firma „Eicher Goodearth", która w 1982 r. wykupiła licencję na wyroby firmy Eicher. Przez wiele lat istnienia firma Eicher wyprodukował bardzo wiele własnych modeli ciągników. Za kultowe uznawane są obecnie jej ciągniki przedwojenne i pierwsze modele z lat powojennych.

Serię ciągników Eicher ED 16 zaczęto konstruować w firmie od 1948 r. Początkowo był to ciągnik o oznaczeniu Eicher ED 16/I. Ten model jest uznawany za pierwszy na świecie ciągnik rolniczy chłodzony powietrzem. Skrót ED 16/I oznaczał ciągnik Eicher Diesel o mocy 16 KM, a I oznaczało pierwszą generację. Jego produkcję zakończono w 1950 r. W tymże roku firma wprowadziła zmodernizowaną wersję ciągnika Eicher ED 16/I, czyli Eicher ED 16/II. Produkcja modelu ED 16/II trwała do 1953 r. W tym czasie wypuszczono na rynek 3427 sztuk tego modelu.

Zakupiony egzemplarz ciągnika Eicher ED 16/II był użytkowany do początku lat 70. XX

w. w gospodarstwie indywidualnym w Lubece w Niemczech. Następnie trafił do Polski na Kujawy. W latach 2010-2015 został przez ostatniego właściciela odrestaurowany i doprowadzony do ponownej sprawności. Eicher ED 16/II wzbogacił podgrupę niemieckich ciągników.

Ursus C-355

Ciągnik Ursus C-355 z 1973 r. wyprodukowały Zakłady Mechaniczne „URSUS" w Ursusie. Egzemplarz, który trafił do muzeum, ma 204 cm wysokości, 173 cm szerokości i 335 cm długość. Waży 2700 kg. Przeznaczony był do wykonywania różnorodnych prac w rolnictwie, leśnictwie i transporcie. Ursus C-355 jest ciągnikiem czterokołowym o konstrukcji bezramowej z napędem na tylną oś. Dwa przednie koła skrętne są zamontowane na sztywnej osi. Wyposażony jest w 4-suwowy, pionowy, chłodzony cieczą, 4-cylindrowy silnik wysokoprężny S-4002 o pojemności 3120 cm^3, mocy 45 KM (33 kW) i maksymalnych obrotach 2000/min.
Z przodu ciągnika pod maską znajdują się obciążniki osi przedniej i zaczep. Z tyłu zamontowany jest górny zaczep transportowy, zaczep rolniczy wahliwy, belka narzędziowa, trzypunktowy układ zawieszania narzędzi i maszyn sterowany podnośnikiem hydraulicznym, zewnętrzny układ hydrauliki, układ pneumatyczny i gniazdo oświetlenia do podłączenia np. przyczepy transportowej. Tu znajduje się również wyprowadzenie wału przekazu mocy służące do napędu podłączonych maszyn. Ciągnik posiada układ hamulcowy szczękowy kół tylnych z nożnym pedałem hamulcowym oraz dźwignią ręcznego uruchomienia hamulców. Nożny pedał hamulca posiada możliwość niezależnego hamowania kołem lewym lub prawym. Ciągnik wyposażony jest w 12-stopniową skrzynię biegów z reduktorem (10 biegów do przodu + 2 do tyłu). Skrzynia biegów pozwala osiągnąć prędkości jazdy w zakresie 1,13-25,6 km/h do przodu i 1,47-6,29 km/h do tyłu.

Zakłady Mechaniczne „URSUS" mają długą historię. Zanim zaczęły produkować pierwsze ciągniki, produkowały armaturę, głównie dla przemysłu cukrowniczego, spożywczego i gorzelnianego. Początki powstania tej firmy sięgają roku 1893, kiedy to w Warszawie przy ul. Siennej 15 trzech inżynierów: Emil Schoenfeld, Kazimierz Matecki, Ludwik Rossman oraz czterech przedsiębiorców: Ludwik Fijałkowski, Stanisław Rostkowski, Aleksander Radzikowski i Karol Strassburger założyło „Towarzystwo Udziałowe Specyalnej Fabryki Armatur". Z biegiem lat firma dynamicznie rozwijała się i stopniowo rozszerzała asortyment produkcji. Od 1902 r. zaczęła produkcję silników spalinowych o różnych mocach. Wtedy też pojawiła się nazwa URSUS w nazwie fabryki. W latach 20. XX w. produkowała m. in. pierwsze w Polsce ciągniki. W 1930 r. zakłady Ursusa zostały upaństwowione. W latach 30. XX w. zajęły się produkcją samochodów, motocykli i tankietek przeznaczonych dla wojska.
W 1947 r. podjęto w fabryce produkcję pierwszych powojennych ciągników Ursus C-45, które dziś uchodzą wśród kolekcjonerów za kultowe. W powojennej Polsce firma była największym producentem ciągników. W 2003 r. Zakłady Mechaniczne „URSUS" w

Ursusie ogłosiły upadłość. W 2011 r. znak towarowy Ursus wykupiła spółka POL-MOT Warfama SA z Lublina. Obecnie produkuje ona własne ciągniki i inne maszyny pod nazwą Ursus. Zmieniła również nazwę na „URSUS S.A.”

Przez wiele lat produkcji Zakłady Mechaniczne „URSUS” wypuściły na polski i zagraniczny rynek całą gamę ciągników pod nazwą Ursus. Produkcję ciągnika Ursus C-355 uruchomiono w 1971 r. Zastąpił on budowany wcześniej na licencji czechosłowackiej model Ursus C-4011. Różni się przede wszystkim mocniejszym silnikiem typu S-4002 (45 koni mechanicznych zamiast 42). Wielką sławę Ursus C-355 uzyskał w marcu 1971 r., gdy
w podróż do krajów Bliskiego Wschodu takim właśnie ciągnikiem wyruszyli studenci Instytutu Geografii Uniwersytetu Warszawskiego. Trasę o długości 14 tys. km pokonano nim w 80 dni. Ciągnik Ursus C-355 był produkowany do 1975 r. Wówczas wprowadzono modyfikację oznaczoną jako Ursus C-355M. W sumie wyprodukowano w latach 1971-1976 134 733 sztuki ciągników Ursus C-355 łącznie z modelem Ursus C-355M.

Zakupiony egzemplarz ciągnika Ursus C-355 był użytkowany do 2015 r. w gospodarstwie indywidualnym na Kujawach. W latach 2015-2016 został przez ostatniego właściciela odrestaurowany i doprowadzony do oryginalnego stanu. Muzeum systematycznie powiększa liczbę polskich ciągników w swojej kolekcji. Posiada wszystkie modele ciągników produkowane przez Zakłady Mechaniczne „URSUS” od II wojny światowej do lat 70. XX w. Zakup ciągnik Ursus C-355 świetnie uzupełnił istniejącą kolekcję Ursusów.

Lanz HL 12 Gespann-Bulldog

Silnik stacjonarny Lanz HL 12 Gespann-Bulldog z 1921 r. skonstruowała firma Heinrich Lanz OHG w Mannheim. Na podstawie numeru seryjnego wydatowano czas powstania silnika na drugą połowę 1921 r. Niemieckie słowo *Gespann* w nazwie silnika oznacza *zaprzęg*, czyli silnik przeciągany siłą zwierząt pociągowych, a *Bulldog* – jest to nazwa własna wzięta od rasy psów, ponieważ kształtem silnik przypominał sylwetkę buldoga. Nazwa ta miała również podkreślać zwartą budowę i moc silnika. Konstrukcja została zbudowana z myślą o napędzie stacjonarnych urządzeń gospodarskich, np. młocarni. Zakupiony silnik ma 138,5 cm wysokości, 140 cm szerokości i 320 cm długości. Waży 1700 kg. Silnik oparty jest na 4 żeliwnych, szprychowych kołach. Jego podstawę stanowi łoże w kształcie łódki, pełniące rolę zbiornika wody do chłodzenia całego silnika. Z przodu jest ono wyposażone w przykręcany dekiel rewizyjny oraz podstawę do ustawienia lampy podgrzewającej gruszę żarową, tzw. lutlampy. Pod łożem silnika znajduje się mechanizm hamulcowy klockowy kół tylnych sterowany ręcznym pokrętłem z przekładnią ślimakową. Dwa 8-szprychowe, nieskrętne koła tylne zamocowane są na sztywnej osi przechodzącej przez tylną część łoża. Dwa 7-szpryche, przednie koła skrętne osadzono na sztywnej osi zamocowanej na obrotnicy. Na pokrywach piast kół przednich i tylnych znajduje się logo firmy: litera L wpisana w literę H. Są to inicjały

założyciela firmy Heinricha Lanza. Niektóre źródła podają, że litera H pochodzi od nazwiska konstruktora tego typu silnika Fritza Hubera, a litera L od nazwiska Lanz - właścicieli fabryki. Takie samo duże logo znajduje się na pokrywie zespołu ssącego silnika od strony pomostu sterującego. Jest to silnik średnioprężny o mocy 12 KM (8,8 kW) przy 420 obr/min, leżący, 1-cylindrowy o pojemności 6220 cm^3, 2-suwowy z gruszą żarową, chłodzony wodą przez jej odparowanie, z rozrządem tłokowym i regulatorem obrotów. Średnica cylindra wynosi 190 mm, a skok tłoka 220 mm. Silnik dostosowany jest do przeciągania z jednego miejsca na inne za pomocą zwierząt pociągowych. W tym celu z przodu posiada dwa zaczepy hakowe.
W silniku jest możliwość spalania różnorodnych środków napędowych, łącznie z ciężkimi olejami napędowymi, a także nieoczyszczonej ropy naftowej. Z lewej strony silnika na jego wale korbowym osadzone jest 6-szprychowe koło zamachowe, a po prawej stronie 5-szprychowe koło pasowe. Nad kadłubem silnika znajduje się zbiornik paliwa z rurkowym odpowietrznikiem. Z lewego boku korpusu cylindra znajduje się pompa paliwowa, pompa olejowa, regulator obrotów z osłonami, a także ręczna dźwignia gazu. Z prawego strony korpusu cylindra sprzęgło odśrodkowe z ręczną dźwignią oraz rurowe wyjście układu spalinowego skierowane w dół przez wnętrze łoża silnika, aby schłodzić wydostające się z silnika spaliny. Z przodu korpusu cylindra zamocowana jest grusza żarowa z pokrętłem rozpylacza regulującym dawkę paliwa. Rozruch silnika następuje poprzez ręczne podanie dawki paliwa do gruszy żarowej i podgrzanie jej lutlampą do temperatury ok. 380 stopni Celsjusza. Gdy grusza żarowa ma już odpowiednią temperaturę, należy ręcznie energicznie pokręcić kołem zamachowym w przeciwnym kierunku do widniejącej na nim strzałki. Wtedy następuje sprężenie dawki paliwa, które ulega spalaniu w cylindrze silnika.

Firma „Heinrich Lanz" została założona w Mannheim w 1859 r. przez Heinricha Lanza. Początkowo zajmowała się naprawą maszyn i narzędzi rolniczych, a także ich sprowadzaniem do Niemiec z Anglii i Stanów Zjednoczonych. Następnie sama zajęła się produkcją maszyn i narzędzi rolniczych, lokomobil parowych, silników spalinowych i ciągników. Pierwsze ciągniki wyprodukowała już w 1910 r. Poprzez swój nieustanny rozwój stała się w Niemczech jedną z największych firm produkujących na potrzeby przemysłu i rolnictwa. W 1956 r. firma Lanz została wykupiona przez amerykański koncern John Deere. Produkcję silnika Lanz HL 12 Gespann-Bulldog rozpoczęto w 1921 r. i trwała ona do 1926 r. Silnik zaprezentowano po raz pierwszy w czerwcu 1921 r. na niemieckiej wystawie rolniczej DLG (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft) w Lipsku i od razu spotkał się on z bardzo dużym zainteresowaniem nabywców. Przy czym należy zaznaczyć, że firma Lanz zaraz po wystawie zaczęła produkować na bazie tego właśnie modelu silnika kilka wersji swoich pierwszych ciągników z gruszą żarową. Silnik Lanz HL 12 Gespann-Bulldog jest uważany za „praojca", na bazie którego powstały samojezdne ciągniki Lanza typu HL 12 i późniejsze modele. Były to pierwsze na świecie silniki, które mogły spalać nieoczyszczoną ropę naftową, a także inne ciężkie oleje napędowe. Produkcja tego typu silników stacjonarnych i zastosowanie ich w pierwszych ciągnikach przyniosły firmie Lanz wielki sukces w Niemczech i poza ich

granicami. Produkcja wersji samojezdnych trwała do 1927 r. Przez cały okres produkcji, czyli od 1921 do 1927 r. wyprodukowano 6030 egzemplarzy silników Lanz HL 12 Bulldog, licząc łącznie egzemplarze zastosowane w modelu Gespann-Bulldog i pozostałych wersjach. Znana jest tylko ogólna informacja, że z wymienionych 6030 sztuk jedynie niewielka część, szczególnie w pierwszych latach produkcji została skonstruowana jako silnik stacjonarny pod nazwą Lanz HL 12 Gespann-Bulldog. Natomiast większość tych silników zamontowano w wersjach samojezdnych.

Zakupiony do muzeum silnik Lanz HL 12 Gespann-Bulldog pracował do połowy lat 60. XX w. w gospodarstwie indywidualnym na Kaszubach. W latach 2010-2014 został przez ostatniego właściciela odrestaurowany i doprowadzony do ponownej sprawności. Obiekt uzupełnił podgrupę niemieckich silników kolekcji zgromadzonej w Ciechanowcu. Silnik Lanz HL 12 Gespann-Bulldog jest ogniwem łączącym przeobrażenie się typowego silnika stacjonarnego w samojezdny ciągnik rolniczy. Świetnie łączy zgromadzoną w muzeum kolekcję silników stacjonarnych z kolekcją ciągników. Tym bardziej, że ciechanowieckie muzeum posiada w zbiorach pierwszą wersję samojezdną z takim silnikiem, czyli ciągówkę Lanz HL 12 Bulldog z 1925 r. Teraz turyści odwiedzający muzeum w Ciechanowcu będą mogli zobaczyć jej archetyp.

Deutz MIH 338

Silnik Deutz MIH 338 z 1933 r. zbudowała firma Humboldt-Deutzmotoren AG w Kolonii. Konstrukcyjnie jest on przystosowany do napędu urządzeń przemysłowych, np. młyńskich. Ma bardzo zwartą, masywną budowę i pokaźne wymiary. Z platformą transportową waży ok. 5000 kg i mierzy 200 cm wysokości, 205 cm szerokości oraz 510 cm długości. Waga samego silnika wynosi ok. 3300 kg. Silnik posadowiony jest na czterokołowej platformie transportowej. Tylna oś platformy z kołami jest nieskrętna. Natomiast przednia skrętna i zamontowana na obrotnicy. Do osi przedniej zamocowany jest zaczep dyszlowy dostosowany do podczepienia ciągnika. Na platformie wzdłuż lewej strony silnika zamontowany jest zbiornik startowy na sprężone powietrze lub sprężone spaliny, które służą do rozruchu silnika. Zbiornik zaopatrzony jest w dwa zawory i manometr zegarowy pokazujący ciśnienie. Dolny zawór służy do dopuszczania spalin uchodzących z pracującego silnika, a górny do wypuszczania sprężonych spalin przy jego rozruchu. Z przodu silnika nad osią kół przednich platformy znajduje się zbiornik wody do chłodzenia silnika oraz zamontowany na nim zbiornik paliwa do jego napędu. Zbiorniki połączone są odpowiednimi przewodami rurowymi z silnikiem. Deutz MIH 338 jest silnikiem wysokoprężnym o mocy 40 KM (29,4 kW) przy 400 obr/min, leżącym, 1-cylindrowym o pojemności 18 600 cm^3, 4-suwowym, z rozrządem zaworowym, chłodzonym wodą przez jej odparowanie. Średnica jego cylindra wynosi 250 mm, a skok tłoka 380 mm. Z jego lewej strony znajduje się układ rozrządu z dźwignią rozruchową, pompa olejowa do smarowania układu rozrządu, pompa paliwowa do podawania odpowiedniej dawki paliwa, regulator obrotów pracy silnika z pokrętłem regulującym, miarka kontroli poziomu oleju smarowania panewek wału

korbowego i spust kranikowy zużytego oleju. Na tej stronie silnika nad wałkiem rozrządu znajduje się odlany napis DEUTZ. Z tyłu silnika w skrzyni korbowo-tłokowej osadzony jest wał korbowy z korbowodem i tłokiem. Od góry jest on osłonięty masywną pokrywą ochronną. Z lewej strony wał łączy się z układem rozrządu, a z prawej ma osadzone ciężkie, 5-płatowe koło zamachowe o średnicy 146 cm i szerokości 16 cm. Z prawej strony silnika umieszczony jest również układ wydechowy silnika z potężnym tłumikiem i kominem wydechowym oraz zawór kranowy do spuszczania wody chłodzącej. Z przodu silnika zamontowana jest głowica z dwoma zaworami ssąco-wydechowymi, filtrem powietrza oraz wtryskiwaczem paliwa. Tu znajdują się także dwa regulatory z płynną regulacją. Pionowy do uruchamiania dopływu spalin do zbiornika startowego, a poziomy do wstępnego regulowania dawki paliwa. Z góry na korpusie cylindra silnika przykręcona jest pokrywa rewizyjna komory płaszcza wodnego z miernikiem pomiaru temperatury w cylindrze.

Firma Deutz została założona w Kolonii w Niemczech w 1864 r. przez Nikolausa Augusta Otto i Eugena Langen. Była to pierwsza fabryka silników nie tylko w Niemczech, ale i na świecie. Pierwsza nazwa firmy brzmiała „N.A. Otto & Cie". Dopiero w 1872 r. zmieniła się na „Gasmotoren-Fabrik Deutz AG". W swojej historii jeszcze kilka razy zmieniano jej nazwę.
W 1933 r., czyli w roku wyprodukowania silnika Deutz MIH 338 nazwa firmy brzmiała "Humboldt-Deutzmotoren AG". Firma istnieje do tej pory. Od 2003 r. nosi nazwę „SAME Deutz-Fahr Deutschland GmbH" i jest nadal jednym z największych producentów silników, ciągników i maszyn rolniczych na świecie. W początkowym okresie istnienia firma Deutz zajmowała się produkcją silników gazowych własnego pomysłu. Z czasem zaczęła produkować różne typy silników stacjonarnych, ciągnikowych, okrętowych, samochodowych, a także innych maszyn znajdujących zastosowanie w rolnictwie i przemyśle. Od 1907 r. produkowała własne pługi motorowe, a od 1927 r. własne ciągniki. Swoje silniki firma sprzedawała również innym producentom, np. ciągników czy samochodów ciężarowych i eksportowała za granicę. W latach 30. XX w. firma produkowała bardzo dużą gamę różnych silników spalinowych. Począwszy od bardzo małych o mocy 2 KM, a skończywszy na dużych silnikach stacjonarnych o mocy 60 KM. Produkcję wielkogabarytowego silnika stacjonarnego Deutz MIH 338 rozpoczęła w 1932 r., a zakończyła w 1936 r. W tym czasie wyprodukowała tylko 645 egzemplarzy tego modelu. Był to silnik przeznaczony do napędu wszelkiego rodzaju urządzeń przemysłowych. Znajdował zastosowanie głównie w przemyśle młynarskim. Tak było również w przypadku silnika zakupionego do ciechanowieckiego muzeum. Zakupiony silnik pracował do ok. 1965 r. w młynie na Podlasiu, niedaleko Ciechanowca. Napędzał dwie pary walców młyńskich, kaszarnię i mlewnik. W latach 2014-2016 został przez ostatniego właściciela odrestaurowany i doprowadzony do ponownej sprawności. Deutz MIH 338 wzbogacił podgrupę niemieckich silników zgromadzonych w Ciechanowcu.

Zakupione ciągniki powiększyły ciechanowiecką kolekcję do 50, a silniki do 51 egzemplarzy. Bezpośrednio po zakupie zostały udostępnione zwiedzającym na

wystawie stałej poświęconej technice rolniczej.

Turyści odwiedzający Muzeum Rolnictwa w Ciechanowcu będą mogli zobaczyć również opisywane ciągniki i silniki w trakcie pokazów pracy zaplanowanych na 1**2 sierpnia 2018 r.** podczas **Podlaskiego Święta Chleba**.

kustosz Marek Wiśniewski
Kierownik Działu Techniki Rolniczej
Muzeum Rolnictwa im. ks. K. Kluka w Ciechanowcu