

Magda Brozio

NGL Machining

– mobilna obróbka skrawaniem

Spółka NGL Machining zaledwie po dwóch latach istnienia znalazła się w czołówce przedsiębiorstw świadczących usługi z zakresu mobilnej obróbki skrawaniem. Wykonuje największe w branży projekty w Polsce i wiele ambitnych realizacji za granicą. O błyskawicznym rozwoju i sukcesie firmy zdecydowały inwestycje w park maszynowy, sukcesywnie poszerzające zakres świadczonych usług i możliwości.

DOŚWIADCZENIE ZDOBYTE W STOCZNI

NGL Machining została założona przez specjalistów wywodzących się z przemysłu stoczniowego, którzy wiedzę i doświadczenie zdobyte na budowach oraz remontach statków z powodzeniem wykorzystują przy pracach z zakresu obróbki mobilnej. Znajomość zasad działania, występujących zależności oraz parametrów eksploatacyjnych poszczególnych urządzeń okrętowych pozwala im na opracowywanie i stosowanie właściwej metodyki wykonawczej i naprawczej. Jest to szczególnie ważne przy pracach regeneracyjnych prowadzonych na urządzeniach i maszynach wchodzących w skład siłowni okrętowej. Firma działa nie tylko w branży morskiej i okrętowej, lecz także w przemyśle energetycznym, chemicznym i petrochemicznym, hutniczym i wydobywczym oraz offshore.

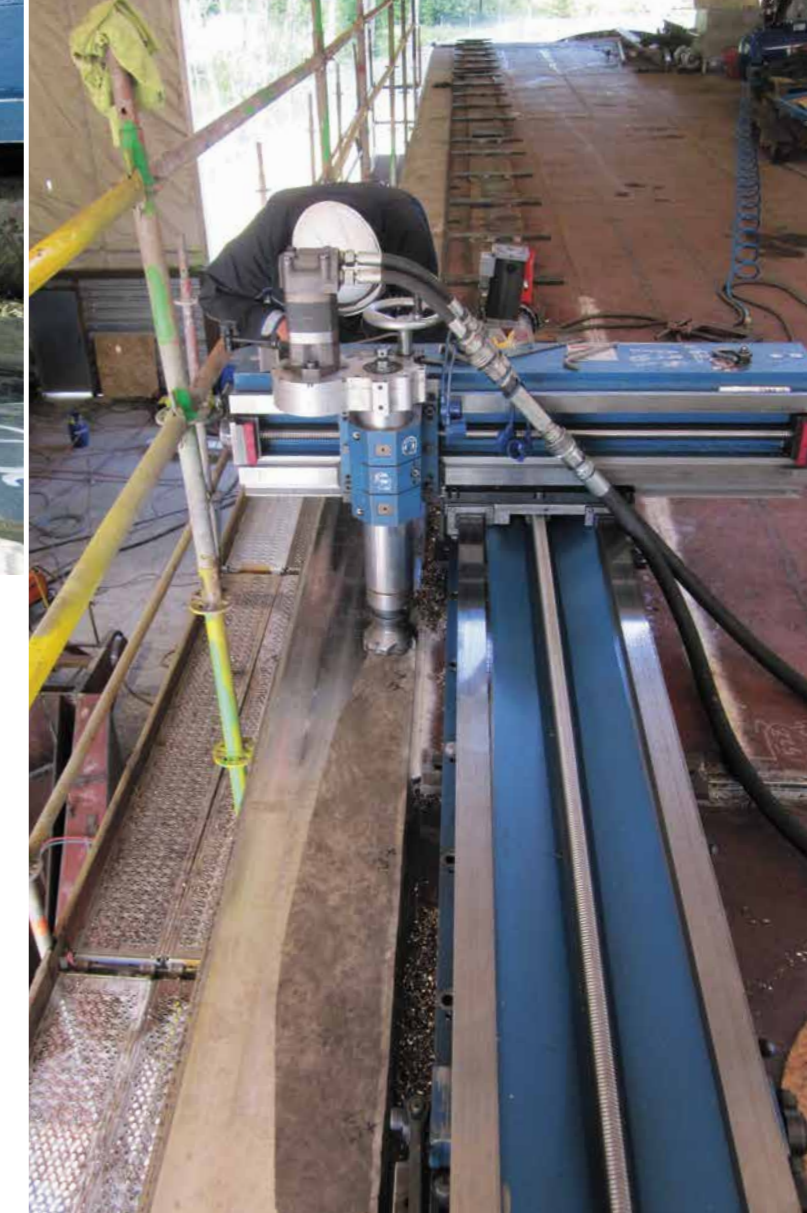
Spółka powstała w 2015 r., w czasie, kiedy zamówienia ze stoczni polskich i zagranicznych stanowiły około 80% całej sprzedaży w przedsiębiorstwie. Sytuacja diametralnie się zmieniła z początkiem roku 2016, kiedy przemysł morski dotknął głęboki kryzys, spowodowany spadkiem cen ropy naftowej na świecie. Aby utrzymać się na rynku, NGL Machining skoncentrowała się na innych gałęziach przemysłu: chemii i energetyce. To poskutkowało m.in. uczestnictwem w pracach remontowych realizowanych na rzecz Grupy Lotos w trakcie Postoju Remontowego WIOSNA 2017. Przez trzy tygodnie zespół 15 osób, mający do dyspozycji 10 różnych maszyn, wykonał ponad 100 regeneracji połączeń kołnierzowych. Był to największy od lat tego typu projekt na terenie Polski.

NGL Machining sprawdza się wszędzie tam, gdzie obróbka jest trudna i wymaga niestandardowych rozwiązań. Aktualnie pracuje przy budowie i utrzymaniu ruchu w zakładach energetycznych, chemicznych, spożywczych, przy budowie konstrukcji stalowych oraz statków. Wykonuje różnorodne, czasem bardzo nietypowe projekty, których realizacja jeszcze do niedawna była niemożliwa albo stanowiła nie lada wyzwanie logistyczne oraz ekonomiczne.

„Możliwości, jakie daje dzisiaj mobilna obróbka, są praktycznie nieograniczone. Połączenie technologii z umiejętnościami oraz doświadczeniem operatorów i zespołów pomiarowych pozwala nam na realizację nawet najbardziej skomplikowanych projektów” – mówi Rafał Bogusz, współwłaściciel NGL Machining.

NIEKONWENCJONALNE PROJEKTY KAŻDEGO DNIA

Każdy z ponad stu prowadzonych rocznie projektów jest pod pewnym względem nietypowy – ze względu na miejsce prowadzenia prac, zakres obróbki, dostęp do obrabianego elementu lub czas wykonania. Spośród takich niestandardowych realizacji spółki można wymienić obróbkę zespołu osadzeń oraz powierzchni fundamentowych na barce samopodnośnej Zourite, realizowaną przez Stocznice CRIST SA. Projekt budowy barki w 100% wykorzystał możliwości mobilnej obróbki. Przez 40 dni na dwóch zmianach 20-osobowy zespół wykonawczy pracował na 15 różnych maszynach przenośnych: tokarkach kołnierzowych, frezarkach, wytaczarkach. Wykonał obróbkę 160 szt. osadzeń o śred-



nicy do 300 mm, 16 szt. powierzchni fundamentowych o wymiarach 160×840 mm i 4 szt. fundamentów pod pędniki azymutalne o średnicy do 2140 mm. Barka okazała się nie tylko największą pod kątem swoich parametrów (największa suwnica zainstalowana na statku o udźwigu 4,8 t), lecz także największym projektem z zakresu mobilnej obróbki realizowanym w Polsce w 2015 r. Trudność wynikała przede wszystkim z czasu, w którym zadanie to musiało zostać wykonane. Ze względu na uwarunkowania produkcyjne stoczni został on skrócony z 70 do 40 dni. „Wykonanie tego projektu było niemal nierealne, ale udało nam się to zrobić – opowiada Rafał Bogusz. – Operatorzy, pracując w dzień i w nocy, stanęli na wysokości zadania. Dali z siebie wszystko, kolejny raz udowadniając swoją wielką wartość dla przedsiębiorstwa”.

Innym przykładem wychodzącym poza standardową realizację był projekt obróbki regeneracyjnej osadzeń pod uszczelnienia labiryntowe na turbinach parowych realizowany w Egipcie, na terenie jednej z tamtejszych elektrowni. W tym projekcie największym wyzwaniem okazała się atmosfera dla tego rodzaju działań. Egipt, uważany za jedno z najbogatszych i najbardziej rozwiniętych państw Afryki, w praktyce okazał się państwem całkowicie nieprzygotowanym na współpracę z zagraniczną firmą serwisową. Sama praca trwała zaledwie 14 dni, ale ogólnie rozumiana logistyka zajęła ponad sześć miesięcy. Na drodze stanęły formalności, jakie trzeba było załatwić, by spółka NGL Machining mogła się dostać z urządzeniami do miejsca wykonywania prac. Warto wspomnieć, że maszyny na całe tygodnie utknęły w składzie celnym w Egipcie. Po długich pertraktacjach z egipską biurokracją firma je odzyskała i przetransportowała do miejsca wykonywania pracy.

„Pomimo wszystkich przeciwności efekt prac zadowolili obie strony – opowiada Rafał Bogusz. – Poczucie naszej satysfakcji z tego projektu jest ogromne, bo zdajemy sobie sprawę, że wykonałszy go w odległym zakątku świata, gdzie zleceniodawca niejako skazany na firmę zagraniczną mógł zaprosić do współpracy największe światowe serwisy, które z racji swojego zaplecza ludzkiego oraz sprzętowego mogły dać większe gwarancje co do terminowego wykonania usługi. Zdecydował się jednak na nas, co

było dużym wyróżnieniem. Cieszymy się, że mogliśmy mu pomóc, a nasza praca przyczyniła się do uruchomienia elektrowni, dzięki której produkcja w pobliskich zakładach przemysłowych mogła ruszyć na nowo”.

Aby tak wymagające projekty mogły zostać zrealizowane, NGL Machining inwestuje w zespół i wciąż go rozbudowuje, wychodząc z założenia, że to pracownicy stanowią największą wartość firmy. Zespół doświadczonych tokarzy i frezerów niejednokrotnie jest w delegacji i pracuje po 12 godzin dziennie. Ich praca ma charakter serwisowy, co oznacza, że pozostają w stałej gotowości do świadczenia usług.

NOWOCZESNE TECHNOLOGIE

Precyzja wykonawcza w firmie o tak specjalistycznej działalności wymusza posiadanie najnowocześniejszych, najbardziej dokładnych maszyn oraz przyrządów pomiarowych. Przy realizacji prac z zakresu mobilnej obróbki skrawaniem NGL Machining stosuje specjalistyczne maszyny przenośne, zaprojektowane z myślą o ograniczonych przestrzeniach. Mobilne wytaczarki, frezarki i tokarki cechuje kompaktowa oraz modułowa konstrukcja, która pozwala na zamontowanie ich praktycznie w każdej przestrzeni. Jest to sprzęt, który został przystosowany do pracy w ciężkich warunkach przy użyciu systemu napędu pozwalającego dostarczyć optymalną moc względem proporcji ciężkości.

Mobilna obróbka skrawaniem jako alternatywa dla obróbki stacjonarnej skupia się na wykonaniu usługi przy wyeliminowaniu konieczności demontażu i transportu obrabianego elementu. Ponieważ obróbka mobilna i stacjonarna to dwie różne technologie wykonawcze, znajdują zastosowanie przy realizacji różnych zakresów prac. Rzadko kiedy technologie te stosowane są zamiennie. Tego, co możliwe jest do wykonania w sposób konwencjonalny na maszynach stacjonarnych, nie wykonuje się na maszynach przenośnych i odwrotnie. Rozwiązania techniczne oraz technologiczne w ramach mobilnej obróbki znajdują zastosowanie w tych gałęziach przemysłu, gdzie zarówno gabaryty elementów konstrukcyjnych, jak i ich dostępność stanowią problem w technologii remontowo-produkcyjnej. Wyeliminowanie kosztów transportu przy jednoczesnym rozbudowaniu usługi serwisowej pozwala na znacznie szybsze realizowanie zadań produkcyjnych, a w wypadku awarii – na szybsze przywrócenie ciągłości produkcji.

Sam proces obróbki z wykorzystaniem mobilnych maszyn skrawających jest podobny do obróbki w wypadku maszyn stacjonarnych. Polega na precyzyjnym usuwaniu nadatków materiału z zachowaniem reżimu tolerancji wykonawczej. Najważniejsza różnica jest taka, że to przenośne maszyny są dostarczane do miejsca, w którym muszą być użyte, i są montowane na elemencie, który wymaga obróbki, a nie odwrotnie. Poszczególne etapy pracy, niezależnie od rodzaju realizowanej obróbki, to zazwyczaj etapy powtarzalne: transport, pomiary kontrolne, montaż i ustawienie maszyny skrawającej, obróbka właściwa, demontaż, pomiary po wykonanej obróbce, transport. Proces, w którym logistyka zajmuje nawet do 60%, wydaje się bardzo rozbudowany i czasochłonny, ale nie w wypadku obróbki mobilnej. „Oszczędności, jakie daje obróbka mobilna, są nie do przecenienia. Każdorazowo, rezygnując z transportu obrabianego elementu, oszczędzamy mnóstwo czasu i pieniędzy” – podkreśla Rafał Bogusz.

W zależności od rodzaju obróbki, specyfiki oraz warunków panujących w danym zakładzie NGL Machining opracowuje, a następnie wdraża metodologię wykonawczą, dbając o wykonanie jej w jak najkrótszym czasie, przy jak najmniejszej liczbie operacji logistycznych. Z technicznego punktu widzenia sam proces obróbki jest procesem powtarzalnym, prowadzonym na podstawie ogólnie przyjętych zasad stosowanych przez operatorów narzędziowych. W tym zakresie nie ma większych różnic w zależności od typu zakładu, w którym wykonywane są prace. Niewielkie różnice mogą dotyczyć typu oraz sposobu przygotowania i montażu maszyn skrawających oraz logistyki na obiekcie. Inaczej pracuje się w stoczni na produkcji, inaczej w zakładach chemicznych przy wykonywaniu obróbki regeneracyjnej. Każdy z zakładów ma swoją kulturę pracy, wymogi, przepisy, do których NGL Machining każdorazowo się dostosowuje.

KONKURENCJA TO MY

„Naszą największą przewagą jesteśmy my sami. Może brzmi to arogancko, ale jest to niewątpliwie jeden z naszych największych atutów – mówi Rafał Bogusz. – Chociaż staliśmy się liderem w naszej branży na rynku polskim, to nie spoczęliśmy na laurach. Ja i mój wspólnik cały czas bierzemy aktywny udział w projektach, niejednokrotnie pracując fizycznie, ramię w ramię z naszymi pracownikami. Dzięki temu nie tracimy kontaktu z rynkiem i udaje nam się utrzymywać wyjątkowo bliskie relacje z klientami. Nic bardziej nie wzbudza szacunku niż praca, której my akurat się nie boimy”.

Założyciel NGL Machining dodaje, że takie podejście do prowadzenia biznesu ma swoje złe strony, jednak na tę chwilę taki model prowadzenia firmy sprawdza się i przynosi sukcesy.

Kluczowymi wartościami, które pozwoliły osiągnąć dotychczasowy sukces, są jakość usług i sprzętu, a także doświadczenie zatrudnionych ludzi i warunki pracy, jakie tworzy firma. Według założycieli spółki pozwala im to wyróżnić się na tle konkurencji. Najwyższą jakość ma przyciągać do NGL Machining nie tylko zleceniodawców, lecz także wszystkie podmioty z otoczenia biznesowego.

STRATEGIA I INWESTYCJE

Strategia, jaką przyjęła firma na lata 2015–2020, zakłada rozwój poprzez poszerzanie zakresu świadczonych usług. Wiąże się z tym rozbudowa posiadanego parku maszynowego oraz zasobów osobowych. Spółka planuje zwiększenie udziału usług z zakresu mobilnej obróbki skrawaniem na europejskim rynku. Aktualnie poza granicami Polski realizuje około 20% projektów. Do 2020 r. firma chce zwiększyć ten udział do około 50%, umacniając jednocześnie pozycję na rynku krajowym.

Zapotrzebowanie na usługi z zakresu mobilnej obróbki skrawaniem w Polsce wciąż rośnie. Branża jest stosunkowo młoda, zaczęła funkcjonować zaledwie kilka lat temu. W tym czasie wiele się zmieniło: zwiększyła się świadomość uczestników rynku odnośnie do możliwości, jakie niesie ze sobą mobilna obróbka, poszerzył się dostęp do specjalistycznych maszyn, powstały kolejne firmy serwisowe, m.in. NGL Machining. „Chociaż pod

względem liczby projektów, jakie pojawiają się w Polsce, wciąż odstawiamy od Europy i świata, to pod kątem możliwości wykonawczych Polska jest w czołówce międzynarodowej. Świadczą o tym zlecenia, jakie do nas spływają. Na przykład to, którego się podjęliśmy ostatnio, w Singapurze, gdzie armator, mając do dyspozycji liczne firmy lokalne, zdecydował się na ściągnięcie naszego serwisu, ponosząc wyjątkowo wysokie koszty transportu” – mówi Rafał Bogusz.

Dodaje, że w ciągu kilku następnych lat do Polski zaczną spływać projekty o wiele bardziej zaawansowane technicznie, niż dzieje się to obecnie. Do ich realizacji firmy takie jak NGL Machining muszą być dobrze przygotowane. Największym wyzwaniem już teraz jest umiejętność przewidzenia, z jakimi problemami przyjdzie się zmierzyć, oraz odpowiedniego dopasowania do tego parku maszynowego. Istnieje duże prawdopodobieństwo, że w bliskiej przyszłości projekty będą wymagały budowania specjalnych maszyn, o ponadnormatywnych gabarytach. Już teraz w branży wygrywają te firmy, które skupiają się na budowie takich rozwiązań.

Spółka NGL Machining uzyskała dotację w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014–2020. W planie zakupowym na najbliższe trzy lata jest szereg maszyn stanowiących uzupełnienie już posiadanego parku maszynowego oraz maszyn i urządzeń pozwalających poszerzyć zakres świadczonych usług. Szczególnie korzystny pod tym względem może być zakup największej z seryjnie produkowanych wytaczarek oraz tokarki kołnierzonej. Są to urządzenia, które pozwalają na obróbkę średnic wewnętrznych osadzeń do 2000 mm oraz płaszczyzn stykowych fundamentów do 8000 mm. W planach zakupowych jest również laser tracker, wykonujący pomiary kontrolne w czasie rzeczywistym, dzięki któremu proces obróbki zostanie dodatkowo zoptymalizowany. ■

”
PRECYZJA WYKONAWCZA
W FIRMIE O TAK SPECJALISTYCZNEJ
DZIAŁALNOŚCI WYMUSZA POSIADANIE
NAJNOWOCZESNIEJSZYCH, NAJBARDZIEJ
DOKŁADNYCH MASZYN ORAZ
PRZYRZĄDÓW POMIAROWYCH