

BEZ SPAWANIA ANI RUSZ...

WOJCIECH STEPANIUK

Koordynatorem klastra jest Regionalna Izba Gospodarcza w Stalowej Woli. Jednostka koncentruje się na wspieraniu członków klastra w zakresie efektywnego gospodarowania. Regionalna Izba Gospodarcza świadczy usługi informacyjne dotyczące prawa, źródeł finansowania, podatków, zakładania i prowadzenia działalności gospodarczej, doradcze dotyczące usług specjalistycznych, zasad finansowania i prowadzenia księgowości małej firmy, przygotowywania umów cywilno-prawnych, szkoleniowe dotyczące marketingu, prawa, finansowe dotyczące udzielania pożyczek dla mikro-, małych i średnich firm. Największym zainteresowaniem wśród członków klastra cieszą się usługi informacyjne i finansowe. Tym samym Klaster Spawalniczy Klastal cieszy się dużym zainteresowaniem firm. Rozmawiamy o tym z Tadeuszem Proszowskim, dyrektorem Biura Klastra Spawalniczego Klastal w Stalowej Woli.

Mówi się, że spawalnictwo jest jedną z najbardziej dynamicznie rozwijających się branż.

Zacznijmy od tego, że spawalnictwo rzadko występuje w roli branży określonej wyłącznie przez uczestnictwo w niej zakładów spajających części, zespoły, komponenty metalowe i maszynowe. Mówienie więc o branży może być nieprecyzyjne, mylące. Raczej powinniśmy mówić o technologii,

która dominuje bądź jest szczególnie ważna we współczesnym przemyśle działającym w różnych branżach: maszynowej, lotniczej, motoryzacyjnej i innych. I tak rozumiejąc pana pytanie, potwierdzam, że dynamiczny rozwój technologii spawalniczych jest bezsprzecznym faktem, związanym nieodłącznie z rozwojem licznych branż przemysłu, innowacyjnym postępem i zmianami na rynku. Myślę, że globalizacja gospodarki światowej zupełnie

nieoczekiwanie, dla wielu wręcz niespodziewanie, uczyniła z technologii spawalniczych jeden z ważniejszych – po informatyce, nanotechnologiach, medycynie – instrumentów postępu. Precyzja wielu technik i narzędzi niezbędnych do cywilizacyjnych zmian w tych dziedzinach nie byłaby możliwa do osiągnięcia przy zastoju w technologiach spawalniczych.

Czyli tradycyjne narzędzia spawalnicze – palnik, elektroda, gaz – pomału przechodzą do historii?

Nie jest to wcale takie oczywiste, jak by się mogło wydawać. Po pierwsze, dlatego, że na technologiczną supernowoczesność nie wszystkich albo nie od razu wszystkich stać. Spawalnicze roboty, automaty i półautomaty stosuje się w firmach dużych, zasobnych, w korporacjach, w których potokowa organizacja produkcji jest możliwa i konieczna. Bez tych urządzeń firmy

”

AUTOMATYZACJA PROCESÓW
SPAVALNICZYCH JEST OBECNA W WIELU
POLSKICH FIRMACH, CHOĆ RACZEJ
RZADKO W PRZEDSIĘBIORSTWACH
Z SEKTORA MSP

te nie byłyby w stanie sprostać współczesnym wymaganiom w zakresie jakościowych i ilościowych potrzeb rynku. Oglądaliśmy niedawno „w akcji” blisko 3 tys. automatów i robotów w fabryce SEAT-a koło Barcelony. Wrażenia i emocje były duże, ale... jakoś nie wpadliśmy w kompleksy, nie poczuliśmy się ubogimi krewnymi. Mamy świadomość, jakie i czyje technologie, kapitał i know-how są w tak zorganizowanych dużych firmach zaangażowane. Ponadto nie możemy się porównywać ze skalą seryjności produkcji.

Czy oznacza to, że polskie branże produkcji metalowo-maszynowej i firmy w nich zgrupowane mogą o najnowszych technologiach spawalniczych zaledwie pomarzyć, że muszą się godzić z ograniczonym dostępem do nowoczesności?

W żadnym wypadku! Automatyzacja procesów spawalniczych jest obecna w wielu polskich firmach, choć raczej rzadko w przedsiębiorstwach z sektora MSP. W takich jak nasze także wprowadzamy nowe programy i technologie, oczywiście, na miarę naszych potrzeb i możliwości. W dużej mierze sprzyjają temu inicjatywy klastrowe, takie jak nasza. W grupie – i to dobrze ze sobą współpracującej – zawsze łatwiej się wkracza na ścieżkę postępu. Przypominam także, że największe sukcesy w gospodarce światowej są udziałem „maluchów” i „średniaków”. Warto o tym pamiętać.

Tak więc przejdźmy do Klastalu. Jak i dlaczego powstał, jakie firmy grupuje i jakie sobie stawia cele?

Wspomniałem już, że zyskujące w Polsce na popularności porozumienia klastrowe są lub mogą być czynnikiem sprawczym postępu technologicznego w przedsiębiorstwach. Firmy dochodzą do wniosku, że tą drogą można osiągnąć znacznie więcej niż w pojedynkę. Zakupy drogiego sprzętu, specjalistycznego oprogramowania są dla większości firm nieosiągalne. Nasz klaster powstał m.in. w tym celu, aby poradzić sobie z tym problemem. Idea powołania klastra zakiełkowała w Regionalnej Izbie Gospodarczej w Stalowej Woli już 7 lat temu. Formalnie jednak rozpoczęliśmy działalność po uruchomieniu projektu „Klaster Spawalniczy Klastal – integracja i wzrost konkurencyjności branży spawalniczej w Polsce Wschodniej”, współfinansowanego z Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej.



Tadeusz Proszowski

dyrektor Biura Klastra Spawalniczego Klastal w Stalowej Woli

Jego podstawowym założeniem jest opracowanie technologii spawania konstrukcji ze stali różnoimiennych na przykładzie stali w gatunku 42CrMo4 z zastosowaniem obróbki cieplnej oraz z zastosowaniem oprogramowania do symulacji procesu spawania. Uzyskane wyniki badań są podstawą do opracowania technologii spawania stali w tym gatunku ze stalą w gatunku S355J2+N różnymi metodami. Cel jest oczywisty: firmy zgrupowane w klastrze chcą w ten sposób zwiększyć swoją konkurencyjność na rynku, pozyskać nowe zamówienia.

Aby badania przeprowadzić, niezbędne jest specjalistyczne i drogie oprogramowanie. Wyposażyliśmy więc członków Klastalu w rozbudowany program do projektowania złączy, symulacji spawania i rozkładu temperatury SYSWELD, Solid Edge – do tworzenia parametrycznych modeli 3D elementów i zespołów oraz sporządzania kompletnej dokumentacji rysunkowej, a także program SigmaNest do optymalizacji cięcia plazmowego, tlenowego, laserowego, strumieniem wody oraz wykrawania na prasach rewolwerowych. Sprzęt informatyczny: laptopy i serwer – także przez nas zakupiony – pozwoli firmom na wykorzystanie w pełni tych programów i wdrożenie wyników prac badawczo-rozwojowych, o których wcześniej wspominałem.

Oczywiście – w ramach projektu realizujemy także zadania „miękkie”: wypracowujemy mechanizmy współpracy między firmami, szkolimy się, integrujemy, oferujemy specjalistyczne doradztwo, uczestniczymy w zagranicznych misjach (Niemcy, Hiszpania, Skandynawia).

Jakie firmy wchodzi w skład klastra i dlaczego działacie w regionie Stalowej Woli? Czy współpracujecie z ośrodkami naukowymi?

Klastal zrzesza aktualnie 13 firm działających w Stalowej Woli i jej regionie. Są to przedsiębiorstwa głównie z sektora MSP, ale nie tylko. Te firmy to w większości producenci detali, komponentów i wyrobów finalnych w branży metalowo-maszynowej, stosujący spawalnicze technologie oraz dostawcy narzędzi i oprzyrządowania, np. PPUH Intermech, Mista sp. z o.o., TSA, Weldment, Zakład Artykułów Ściernych Armes, Stawosan. Są wśród nas także instytucje otoczenia biznesu: Regionalna Izba Gospodarcza w Stalowej Woli oraz stalowowolski Inkubator Technologiczny, które zwracają coraz większą uwagę swym niekonwencjonalnym profilem i rezultatami działań na rzecz przedsiębiorczości i innowacji. Codziennie w naszych klastrowych działaniach jest ścisła współpraca z Politechniką Rzeszowską im. I. Łukasiewicza oraz Instytutem Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego w Warszawie.

Dlaczego Stalowa Wola? Nam odpowiedź na to pytanie wydaje się oczywista. To miasto jest sercem dawnego Centralnego Okręgu Przemysłowego. Huta Stalowa Wola SA po długim i bolesnym okresie transformacji

i restrukturyzacji radzi sobie doskonale w sektorze zbrojeniowym, a firmy, które w regionie i Stalowej Woli powstały w wyniku tych procesów, tworzą wraz z Hutą znaczącą dla Podkarpacia i kraju dolinę metalowo-maszynową. Warto o tym przypominać, bo co prawda COP-u i dawnego Kombinat Przemysłowego HSW już nie ma, ale to, co jest, stanowi dziś dużą siłę w skali krajowej gospodarki. Zresztą – nie tylko krajowej. Niektóre nasze firmy mają już wiele do powiedzenia na rynkach zagranicznych. Chcę przy tej okazji wyraźnie podkreślić: nasz region, stalowowolski i podkarpacki, w ogóle nie może być traktowany jako peryferyjny – chyba że oprzemy się wyłącznie na kryterium geograficznym. Stalowa Wola i Podkarpacie „wychodzą z dolka” po kłopotach transformacyjnych i chcemy być jednym z ważnych przyczynków do takich ocen.

Jakie są klastrowe plany na przyszłość?

Z sukcesem zakończyć projekt i... działać dalej. Grzechem byłoby na naszym projekcie działalność zakończyć.

Spawanie migomatem

Spawanie metodą MIG/MAG wykonujemy łukiem elektrycznym, który tworzy się pomiędzy drutem (elektrodą) a materiałem spawanym. Całość ochraniająca jest przez gaz osłonowy: MIG – gaz obojętny, MAG – gaz aktywny. Do spawania tą metodą służy m.in. urządzenie nazywane migomatem.

Migomat używany jest do spawania automatycznego i półautomatycznego. Oferuje możliwość pracy w osłonie gazu lub drutem samoosłonowym. Urządzenia te są szczególnie zalecane osobom, które właśnie rozpoczynają swoją przygodę ze spawaniem, jako że nie sprawiają żadnych kłopotów w obsłudze. Jest to jedna z wielu zalet tego urządzenia. Kolejną jest to, że osoba spawająca ma sposobność obserwacji procesu

”

NADZWYCZAJ ISTOTNY JEST FAKT, IŻ WYTRZYMAŁOŚĆ I JAKOŚĆ SPAWÓW STWORZONYCH MIGOMATEM JEST DUŻO LEPSZA NIŻ W POZOSTAŁYCH METODACH ORAZ TO, ŻE KOSZT ZAKUPU MATERIAŁÓW SPAWALNICZYCH JEST DOSYĆ NISKI

spawalniczego, co pozwala mieć większą kontrolę nad wynikiem pracy. Nadzwyczaj istotny jest fakt, iż wytrzymałość i jakość spawów stworzonych migomatem jest dużo lepsza niż w pozostałych metodach oraz to, że koszt zakupu materiałów spawalniczych jest dosyć niski. Również możliwość spawania rozmaitych metali oraz elementów o bardzo szerokim zakresie grubości jest w tym przypadku w szczególności warta uwagi. Migomaty wykonuje się z odpowiednich solidnych materiałów. Nowoczesne, najlepszej klasy urządzenia osiągają dość wysoką cenę, jednakże mamy pewność, że zrobimy doskonale spoiny. Urządzenia te posiadają dużą moc, a także wiele pożytecznych funkcji: cykl pracy, możliwość spawania prądem pulsacyjnym, możliwość regulowania napięcia łuku oraz prędkości podawania drutu.

Ostatnio migomaty są coraz bardziej popularne i teraz spotkać je możemy niemal w każdym warsztacie spawalniczym. Jest to urządzenie zarówno dla amatorów, jak i dla zawodowców. Ma naprawdę wiele plusów i nawet wysoka cena nie powinna być traktowana jako wada, ponieważ taki sprzęt pozwala osiągać świetne efekty pracy i z pewnością będzie towarzyszył właścicielowi przez długie lata. ■