

► Wywiad przeprowadziła i opracowała Małgorzata Tomasik

## Innowacyjne pomysły i wielka wiedza podstawą rozwoju Podlasie regulacji przemysłowej to PLUM?



### Zacznijmy od pomysłu na firmę i samego początku firmy PLUM, czyli startujemy...

Powstanie firmy Plum datuje się na rok 1986. Od samego początku było to przedsiębiorstwo – i pozostaje do dziś – w rękach naszej rodziny Szumskich. Jako Plum od zawsze byliśmy innowacyjni. Zaledwie 3 lata później zostaje bowiem zaprojektowa-

Znak PLUM jeszcze do niedawna kojarzący się głównie z opomiarowaniem „dużego” gazu, dziś widoczny jest na regulatorach kotłów na węgiel, drewno, pelety. Dzięki innowacyjnym pomysłom w zakresie regulacji i pomiaru, jakości produktów naprawdę na europejskim poziomie oraz dotacjom z różnych źródeł w wysokości ponad 11 mln złotych firma PLUM pochwalić się dziś może świetnym potencjałem: produkcyjnym, naukowo-badawczym i laboratoryjnym, gwarantującym mocną pozycję rynkową.

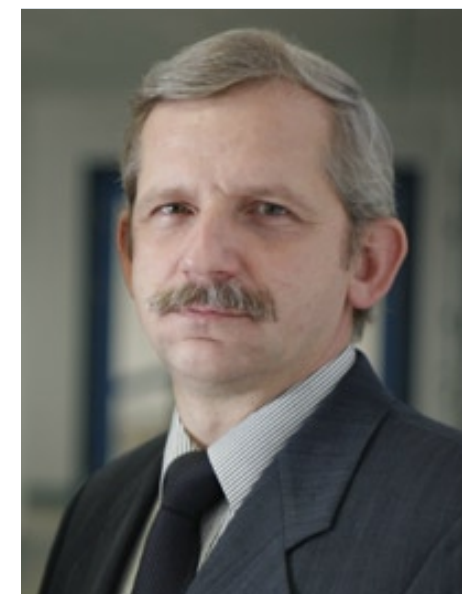
wany elektroniczny, sieciowy przelicznik gazu na specjalne zamówienie Mazowieckiego Okręgowego Zakładu Gazowniczego. Przez kolejne lata rozwój firmy był ściśle związany z produktami przeznaczonymi właśnie dla gazownictwa. W ramach progressu zainwestowaliśmy w zakup kalibratora ciśnień, komory klimatycznej, multimetru HP, opracowaliśmy nowe przeliczniki, pierwsze w Polsce (w 2005 r.) urządzenie telemetryczne do stosowania w strefie zagrożonej wybuchem... Wprowadzaniu nowych urządzeń towarzyszyła też przeprowadzka do wybudowanego pod Białymstokiem kompleksu budynków (1998 r.), co zapewniło rozszerzenie możliwości produkcyjnych i badawczych.

### Zaczynaliście więc Państwo od urządzeń dla gazu?

Tak, i przez wiele lat specjalizowaliśmy się właśnie w urządzeniach do pomiarów w przemyśle i energetyce, szczególnie do

pomiaru przesyłu i zużycia gazu. Dziś możemy śmiało powiedzieć, że mamy 80% udziałów w tym rynku. Dostarczamy głównie urządzenia pod indywidualne zamówienia, na duże rurociągi, stacje gazowe, ale też do zakładów przemysłowych korzystających z gazu. Sprzedajemy rocznie ponad 100 układów pomiarowych na średnie systemy, kolejne 100 układów pomiarowych – każdy z kilkunastoma lub nawet kilkudziesięcioma przelicznikami – na duże stacje i systemy gazu. Od lat naszym głównym klientem jest PGNIG i zakłady gazownicze, a układy pomiarowe PLUM pracują m.in. na rurociągu Jamał-Europa.

Nasze regulatory i sterowniki znajdują zastosowanie także w instalacjach gazu płynnego, umożliwiając m.in. zdalne odczyty zużycia gazu w zbiornikach u użytkowników. Generalnie jednak rynek opomiarowania gazu osiągnął już pewien poziom constans i zwiększenie naszych udziałów stało się niemożliwe.



### ◀ Maciej Szumski Prezes i właściciel firmy PLUM

Absolwent Politechniki Warszawskiej, Wydziału Elektroniki z 1980 roku. Pierwsze lata po studiach przepracował w zakładach państwowych. W 1986 roku założył własną firmę. Mózg i główny inicjator wszelkich nowości i zmian wprowadzanych w PLUM. Pasjonat i wielki fan... automatyki. Twierdzi, że przeciętny człowiek nie zdaje sobie nawet w małej mierze sprawy z ogromu rozwoju nowoczesnych technologii i stopnia ich wykorzystania w codziennym życiu.

3 lata temu rozpoczął studia doktoranckie. Pisaniu doktoratu postawił główny cel: połączenie osiągnięć współczesnej nauki z problematyką przemysłową w zakresie automatyki. *Hobby: kiedyś modele śmigłowców, dziś ma już czas tylko na poszerzanie wiedzy.*





**Rozumiem więc, że przyszła pora na inne segmenty rynku: ogrzewnictwo, wodociągi...**

Urządzenia pomiarowe dla wodociągów to margines naszego działania, ale rzeczywiście około 2,5 roku temu zaczęliśmy naszą przygodę z regulatorami i sterownikami do urządzeń grzewczych – głównie kotłów na paliwa stałe (węgiel i pelety) – i ten segment postrzegamy jako jeden z najbardziej dynamicznie rozwijających się. Pierwsze nasze regulatory stosowane były

w kotłach węglowych. Poświęciliśmy im wiele uwagi, opracowując jedne z najnowocześniejszych algorytmów regulacji dobrego spalania węgla.

**Wprost legendarna jest już na rynku wysokość wsparcia na rozwój innowacyjnych projektów dla firmy PLUM. Czy rzeczywiście są to tak wysokie sumy?**

Dynamika naszego rozwoju nie byłaby możliwa bez wsparcia. Głośno przyznajemy, że w ramach różnych programów

otrzymaliśmy już ponad 8,2 mln zł. Ubiegamy się też o kolejne środki, spodziewając się łącznych dotacji w wysokości blisko 11 mln zł. Skorzystaliśmy zarówno z dotacji inwestycyjnych (PHARE), dotacji na uzyskanie certyfikatów, programów wspierających wzrost konkurencyjności, teraz z kolei w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka startujemy w 4 projektach, jeden z nich realizowany jest we współdziałaniu z Wydziałem Inżynierii Środowiska PW.

**W wielu firmach doskonałym „miernikiem” wielkości produkcji są magazyny...**

Jeśli myśli Pani o magazynie produktów finalnych, to muszę Panią rozczarować. Generalnie nie posiadamy takowego. Większość naszych urządzeń produkowanych jest pod konkretne zamówienie, w przypadku zaś techniki grzewczej w ramach kontraktu z danym producentem kotłów. Zabezpieczyliśmy jednak proces produkcji w postaci magazynu komponentów potrzebnych do wytworzenia urządzeń.



1

**Wizyta w firmie PLUM**

W celu przeprowadzenia wywiadu zostałam zaproszona do odwiedzenia firmy PLUM i tu czekało mnie małe skorygowanie moich wyobrażeń... Firma – sama siedziba i produkcja – rzeczywiście nowoczesna, wzniesiona z pomysłem, ale... najbardziej zaskoczyły mnie standardy produkcji, a także rozmach i zaangażowanie z jakim Maciej Szumski rozwija swoją firmę.

Do standardów zaliczyć można m.in. zachowanie środków przeciwdziałania wyładowaniom elektrostatycznym (ESD), a więc specjalne podłogi, regały, środki ochrony osobistej... - wszystko do „rozładowania pracownika” i zneutralizowania jego wpływu na produkt finalny.

Aby jak najbardziej przyspieszyć proces opracowywania nowych produktów z zachowaniem najwyższej jakości i spełnieniem wszystkich warunków CE firma PLUM zadbała o uzyskanie funduszy na zakup drogich komór klimatycznych i temperaturowych. Dzięki dotacjom zamiast zlecać badanie regulatorów jednostkom zewnętrznym przeprowadza je w swoich własnych **laboratoriach badawczych** (fot. 1, 2 i 3) co nie tylko umożliwia kontrolę standardów np. kompatybilności elektromagnetycznej w pełnym zakresie EMC na różnych etapach konstruowania nowego urządzenia, ale i bardzo przy-



2



3



4

spiesza sam proces jego tworzenia. Podczas wizyty zwiedziłam też **laboratorium wzorcujące akredytowane**

(fot. 4, 5) przez PCA, gdzie wykonywane są wzorcowania przyrządów do pomiaru temperatury, ciśnienia, wilgotności, wielkości elektrycznych (napięcia, prądu, rezystancji).

W laboratorium z kolei **techniki grzewczej** (fot. 6) badane są kotły pelletowe, retortowe, tłokowe, na zgazowanie drewna, węglowe, kominki z płaszczem wodnym i powietrzne oraz układy solarne. Bada się je tutaj m.in. pod kątem procesu spalania, a następnie opracowuje najlepszy sterownik, o indywidualnym algorytmie dedykowany konkretnemu kotłowi.

PLUM zbadał już urządzenia i opracował regulatory dla firm: SAS, Lazar, Cichewicz, Biawar, Metal-Fach, CTM, Lumo, Moderator, Lechma...



5



6



## PLUM – mocna pozycja rynkowa

Zasięg działania: **rynek krajowy i europejski**

Liczba pracowników ogółem: **136**, w tym na produkcji **45** oraz **3** osoby zatrudnione jako przedstawiciele handlowi (doradztwo techniczne, szkolenia, opieka nad klientem)

Liczba pracowników działu badań i rozwoju: **50** – konstruktorzy, elektrotechnicy, weryfikatorzy, pracownicy laboratoriów i działu testów

Obrót w roku rozrachunkowym 2009/2010: **ponad 17 mln zł**

Powierzchnia siedziby i zakładu produkcyjnego: **3500 m<sup>2</sup>**

Każdy komponent jest identyfikowany w zakresie: rodzaju, producenta, serii i numeru partii. Czasami do wyprodukowania jednego sterownika potrzeba do 4000 komponentów, dział więc logistyki dba o organizację, terminowość dostaw i sprawne funkcjonowanie magazynu.

### Sektor regulacji to naprawdę silna konkurencja...

Na pewno możemy powiedzieć, że jest, ale... Nie obawiamy się zupełnie małej, „garażowej” konkurencji, bez potencjału technologicznego, dbałości o jakość czy zapewnienie standardów CE itp. Z kolei w urządzeniach dużych producentów brak innowacyjnego podejścia do techniki. Oparcie regulacji mocy kotła zależnie od temperatury spalin jest błędne w samym swoim założeniu. Ten wariant regulacji sprawdziliśmy już dawno. My poszliśmy krok dalej, opracowując Fuzzi Logic zapewniający tzw. dobre spalanie, polegające na optymalnej regulacji mocy kotła poprzez płynne zmniejszanie strumienia dostarczanego paliwa. Jeszcze 2-2,5 roku temu z ograniczoną dozą zaufania producenci kotłów retortowych i peletowych podchodzili do naszych

produktów. Dziś przekonali się już, że warto stosować dobre regulatory ze względu zarówno na optymalną pracę kotła, jak i prostotę obsługi czy bezawaryjność regulacji. Coraz więcej zapytań mamy także od firm zagranicznych.

### Mocne strony firmy PLUM...

#### ...algorytmy dla...

...kotłów na pelet – sonda lambda + uczenie się akumulacyjności budynku przez regulator  
...kotłów węglowych – „dobre spalanie” (podstawa sukcesu PLUM w technice grzewczej)

...kolektorów słonecznych – płynna regulacja pracy pompy w okresach przejściowych  
...kominków wodnych – sterowanie przepustnicą powietrza i sygnalizacja konieczności dokończenia paliwa

...kominków „powietrznych” – pomiar temperatury dymu i regulacja przepustnicą w celu optymalizacji spalania

#### ...certyfikaty ISO...

...9001 (zarządzania jakością)

...14000 (środowiskowy)

...18000 (związany ze spełnieniem standardów BHP)

**Dziękuję za rozmowę. ■**