

197 Kwartalna Konferencja Naukowo-Techniczna Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Metali Nieżelaznych w dniach 15 i 16 listopada w Wiśle poświęcona była aktualnym uwarunkowaniom i problemom przedsiębiorstw przemysłu metali nieżelaznych i firm z nimi współpracujących, a także nowym wyzwaniom rozwojowym. Zgromadziła też liczne grono specjalistów i menedżerów z przemysłu i jego zaplecza, naukowców i działaczy inżynierskiej organizacji.

Otwierając jej obrady prof. dr inż. Zbigniew Śmieszek – prezes SITMN i dyrektor Instytutu Metali Nieżelaznych podkreślił, że konferencja została zorganizowana tradycyjnie przez SITMN, IMN i Izbę Gospodarczą Metali Nieżelaznych i Recyklingu, co jest wyrazem ścisłej wieloletniej współpracy trzech jednostek o odmiennym charakterze działalności, ale wspólnym celu, jakim jest rozwój przemysłu metali nieżelaznych. Niedawno znalazło to wyraz w spotkaniu poświęconym omówieniu problemów działalności tego przemysłu na tle jubileuszu prezesa ZGH Bolesław, wybitnego menedżera Bogusława Ochaba, który wspólnie z prezesem Huty Cynku „Miastrzeczko Śląskie” Mirosławem Indyką kieruje Grupą Cynkową osiągającą od wielu lat dobre wyniki i realizującą konsekwentnie program rozwojowy w wielu obszarach, w tym tak ważnym jak Gospodarka Obiegu Zamkniętego (GOZ). A Circular Economy jest narastającym wyzwaniem dla całego świata, co znalazło wyraz w niedawnej konferencji zorganizowanej przez Instytut Metali Nieżelaznych w ramach Europejskiego Forum Technologicznego w Katowicach.

Dodam, że istotną rolę w zakresie Gospodarki Obiegu Zamkniętego i recyklingu odgrywa inna organizacja o charakterze ogólnokrajowym, a mianowicie Kłaster Gospodarki Odpadowej i Recyklingu. W tym miejscu warto także dodać, że w GOZ rośnie rola metali w przeciwieństwie np. do tworzyw i plastików, ponieważ w obiegu zamkniętym metale nie tracą swoich własności i mogą być w pełni przetwarzane, natomiast plastiki stają się globalnym problemem – mówił prof. Zbigniew Śmieszek.

się z nowymi produktami, obniżeniem kosztów, działalnością inwestycyjną i innowacyjną, badawczą i pomiarową, organizacją produkcji i pracy, ochroną środowiska, eksploatacją urządzeń i maszyn, ale przecież też z zaopatrzeniem, handlem, kooperacją i wieloma in-

wanych w ostatnim czasie projektów w technologii BIM była modernizacja huty szkła Saint Gobain w Dąbrowie Górniczej. Prezentujący przedstawił kolejne stadia procesu inwestycyjnego

ŁĄCZY NAS WSPÓLNA TROSKA O PRZYSZŁOŚĆ NASZEGO PRZEMYSŁU



Prof. Zbigniew Śmieszek otwiera obrady.

Pragne poinformować, że w następnym roku zostanie zorganizowana Konferencja na temat Gospodarki Obiegu Zamkniętego w całym przemyśle metali nieżelaznych, a wiemy doskonale jaką rolę odgrywają złomy i surowce wtórne, nie tylko w przemyśle cynkowo-olowiowym, ale i w metalurgii miedzi, a także aluminium. I o tym będziemy szeroko dyskutować na tej konferencji.

nymi działaniami składającymi się na tę kompleksowość działalności produkcyjnej.

Na czoło w całym świecie wybija się innowacyjność technologiczna i produktowa, zacieśnianie więzi nauka-przemysł, co w naszym przemyśle zawsze miało miejsce. Znalazło to wyraz w programie Konferencji, który obejmuje kompleks spraw i problemów rozwojowych naszego przemysłu. Prof. Zbigniew Śmieszek przedstawił program konferencji, a następnie powitał liczne grono uczestników spotkania menedżerów, specjalistów, naukowców i ekspertów.

W imieniu współorganizatora konferencji – Izby Gospodarczej Metali Nieżelaznych i Recyklingu, przewodniczącego Rady Bogusława Ochaba i członków organizacji samorządu gospodarczego, uczestników obrad powitał prezes Kazimierz Poznański. Skierował słowa uznania za osiągnięte wyniki i podejmowanie trudnych wyzwań związanych z przyszłością.

W części merytorycznej I sesji prezentację „Bipromet S.A. w procesie inwestycyjnym” przedstawił dyrektor Marcin Gut, który skoncentrował się na zagadnieniu pro-

porozumienia, poprzez projekt bazowy, projekt budowlany, wykonawstwo, uruchomienie. Zaprezentował też ofertę Biprometu i wybrane referencje. Projektowanie wg. technologii BIM stawia Bipromet w gronie najnowocześniejszych biur projektowych.

W krótkiej dyskusji na temat BIM zainicjowanej przez prof. dr hab. inż. Tadeusza Knychę głos zabrali prof. Zbigniew Śmieszek i prezes Biprometu Zbigniew Przebindowski, który uwypuklił zalety technologii polegającej na wglądzie projektujących w żywy projekt, umożliwiającym optymalizację finalnego projektu przez inwestora, użytkownika, projektantów.

„Rola i doświadczenie AMK Kraków S.A. w metalurgii cynku – projektowanie i realizacja inwestycji” to tytuł prezentacji Karola Czubajewskiego, który po przedstawieniu tej jednostki wyspecjalizowanej we wdrażaniu technologii przemysłowych służących produkcji i ochronie środowiska we współpracy z innymi ośrodkami badawczo-rozwojowymi, w tym z Instytutem Metali Nieżelaznych, Akademią Górniczo-Hutniczą, Politechniką Śląską omówił doświadczenia w realizacji zadań w zakresie metalurgii cynku.

dotyczących m.in. instalacji pieców przevalowych, odmagnezowania blendy flotacyjnej czy odsiarczania gazów spiekalniczych w Hucie Cynku „Miastrzeczko Śląskie”, a także realizacji zagranicznych w Indiach, Republiki Południowej Afryki. Podkreślił wysoki poziom nowoczesności projektowania i jakości wykonawstwa.



Wiceprezes Marian Darlak.

Wiceprezes Zakładów Magnezowych „Ropczyce” S.A. Marian Darlak, polskiego producenta materiałów ogniotrwałych, z sukcesami konkurującego na globalnym rynku z największymi potentatami w tej produkcji, przedstawił ofertę Ropczyce dla przemysłu metali nieżelaznych. Początek współpracy z tym przemysłem miał miejsce w 1988 roku, kiedy to firma sprzedała 4 tony wyrobów Hucie Miedzi „Głogów”. Z czasem rozwinęła się obejmując kolejne zakłady hutnicze KGHM Polska Miedź, stając się sprawdzonym partnerem zakładu miedziowego giganta.

Bartłomiej Muzykiewicz – prezes Małopolskiej Grupy Doradztwa Finansowego Sp. z o.o. w prezentacji „Innowacje kluczem do sukcesu – wsparcie rozwoju firmy instrumentami Unii Europejskiej” przekazał wiele cennych informacji na temat innowacyjności i postrze-

żenie strategii ZM „Ropczyce” opiera się na solidnych podstawach czterech dywersyfikacji: produktowej, branżowej, geograficznej i inżynierskiej, gwarantujących firmie bezpieczeństwo. Jest to rezultat transformacji w kierunku grupy produkcyjno-inżynierskiej dostarczającej wyroby „pod klucz” dostosowane do indywidualnych potrzeb klienta, zidentyfikowanych na podstawie przeprowadzonych bieżących analiz.

Istotną rolę w rozwoju ZM „Ropczyce”, ich pozycji rynkowej i przychodach odgrywa innowacyjność, której podstawą stało się Centrum Naukowo-Badawcze, zatrudniające aktualnie 43 osoby, w tym 27 specjalistów materiałów ogniotrwałych. W latach 2009-2016 nakłady inwestycyjne na tę sferę wyniosły 120,4 mln złotych.

Kluczowe znaczenie dla pozycji firmy na rynku ma kompleksowość oferty i innowacyjność oferowanych wyrobów. W przemyśle metali nieżelaznych firma posiada 43 klientów z 21 krajów świata, a najnowsi pochodzą z Serbii i Indii. Generalnie poza wyrobami topionymi może dostarczać pełny asortyment materiałów ogniotrwałych. A co niezwykle ważne dla wiarygodności i bezpieczeństwa dla klientów to fakt, że w składach konsygnacyjno-celnych firma posiada 80 procent wszystkich niezbędnych surowców dla ciągłej produkcji. Potencjał magazynowy umożliwia przechowywanie około 300 pozycji asortymentowych, w tym około 40 surowców strategicznych. Posiadane zaplecze techniczne pozwala na szybkie reagowanie na potrzeby klienta.

Popołudniową sesję zainaugurował prezentacją „Od odpadów do produktów czyli Gospodarka Obiegu Zamkniętego w naszych uwarunkowaniach” prezes firmy PTA Technika Paweł Gajowski, przedstawiając

gania sukcesu w firmie poprzez pryzmat jego długookresowego rozwoju gwarantującego stabilność wzrostu. Takie kompleksowe spojrzenie jest dla MGDF załącznikiem długofalowej współpracy z firmą.

Przedstawił systematykę prac B+R, rodzaje innowacyjności, stopień innowacyjności oraz ich ocenę z uwzględnieniem trzech kryteriów tj. znaczenia cechy innowacyjności dla sukcesu rynkowego, potrzeby użytkownika i różnicy pomiędzy parametrami nowego produktu, a wyrobami konkurencji.



Prezes MGDE Bartłomiej Muzykiewicz.

Poinformował również o niektórych możliwościach wykorzystywania środków krajowych i unijnych w procesach innowacyjnych i roli MGDF w tych przedsięwzięciach.

Prezesa Małopolskiej Grupy Doradztwa Finansowego Sp. z o.o. w prezentacji „Innowacje kluczem do sukcesu – wsparcie rozwoju firmy instrumentami Unii Europejskiej” przekazał wiele cennych informacji na temat innowacyjności i postrze-



Prof. Wacław Muzykiewicz otwiera popołudniową sesję konferencji. W prezydium od lewej: wiceprezes SITMN, dyrektor huty ZGH Bolesław Leszek Stenel, prezes Izby Gospodarczej Metali Nieżelaznych i Recyklingu Kazimierz Poznański, dziekan Wydziału Metali Nieżelaznych AGH prof. dr hab. inż. Tadeusz Knych, prezes SITMN, dyrektor IMN prof. Zbigniew Śmieszek.



Prezes Paweł Gajowski.

żenie podejścia do ochrony środowiska w ostatnim okresie i filozofię Circular Economy. Podkreślając znaczenie w niej metali, które są „klejem gospodarki, sercem zaś zakłady metalurgiczne”. Omówił też wybrane procesy recyklingu metali.

Kierownik Centrum Innowacji i Transferu Technologii Instytutu Metali Nieżelaznych Andrzej Plonka przedstawił perspektywę rozwoju współpracy IMN z nowoczesnym przemysłem, na te dotychczasowych osiągnięć Instytutu w ostatnim okresie oraz rolę Centrum w dynamizacji tej współpracy. Wskazał na uwarunkowania jej kontynuacji i rozwoju oraz partnerskie relacje m.in. z samorządami.

Imponujący dorobek IMN, liczne nagrody i wyróżnienia dowodzą roli i znaczenia tego ośrodka dla polskiego przemysłu i gospodarki. Uczestnicy konferencji swoje uznanie wyrazili gorącą owacją.

Prezes Jolanta Okońska-Kubica wskazała na potrzebę zacieśniania współpracy partnerów gospodarki cyrkulacyjnej, tworzenia warunków symbiozy, jako wyższej formy tego współdziałania. Podała szereg przykładów tworzenia symbiozy gospodarczej w Kłastrze Gospodarki Odpadowej i Recyklingu. Zwróciła uwagę na znaczenie stabilnego prawa gospodarczego w procesach gospodarki cyrkularnej.

W trakcie dyskusji nad problemami Gospodarki Obiegu Zamkniętego głos zabrali m.in. prof. Zbigniew Śmieszek i prezes Kazimierz Poznański w kwestii wygaszenia przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju programu Innowacyjny Recykling. Dyrektor Centrum Badań Jakości Wacław Szetelnicki spółki należącej do KGHM znaczącą część swojego wystąpienia „Employer Branding – konieczność czy potrzeba w środowisku jednostek badawczych” poświęcił relacjom pracownik-pracodawca, zagadnieniom lojalności zatrudnienia w istniejących uwarunkowaniach ekonomicznych i społecznych.



Prezes Jolanta Okońska-Kubica.

Natomiast Tomasz Król przedstawił doświadczenia Instytutu Doskonalenia Produkcji w „zarządzaniu produktywnością firmy dla wzrostu konkurencyjności towarów i usług”.

Messer Polska Sp. z o.o., „Grupa Zarmen – wizja kontra rzeczywistość” – Krzysztof Górniak Zarmen Sp. z o.o., „Technologia Sultech®- rozwiązywanie problemu odpadów z procesów przetworstwa metali nieżelaznych” – Marcin Hiltawski, PPUH Marbet Wil Spółka z o.o.

Natomiast sesji przedpołudniowej: „Efektywność Energetyczna-Fotowoltaika” – Tadeusz Baj, Smart EPC Sp. z o.o., „Gorący kwas siarkowy jako wyzwanie dla konstruktorów materiałów stosowanych w urządzeniach pompowych i armaturze” – Jarosław Kukawski Weir Minerals Poland Sp. z o.o., „Firmowe Know How-Ryzyko utraty kontroli nad kompetencjami pracowników” – Ryszard Pajak CSK Araneus, „Od próbki do decyzji – działalność usługowa i badawcza Zakładu Chemii Analitycznej IMN” Tadeusz Gorowoda, IMN Gliwice, „Wdrożenia nowych rozwiązań technologicznych w małotonażowej produkcji Oddziału IMN Legnica” – Ryszard Chamer, Arkadiusz Szpakowski IMN/O. Legnica.

Konferencja przebiegała sprawnie organizacyjnie i w doskonałej tradycyjnej atmosferze. Wysoki poziom merytoryczny prezentacji i referatów oraz zróżnicowana forma przekazu ułatwiły percepcję niełatwych także specjalistycznym treści.

Zacętnym jeszcze na koniec relacji prof. Zbigniewa Śmieszka, który zwracając się do uczestników konferencji powiedział:

Kraj nasz obchodzi uroczystości 100-lecie odzyskania Niepodległości. W związku z tym wiele mówię o patriotyzmie. Sądzę, że najlepszym wyrazem patriotyzmu jest to, co my czynimy od wielu lat: rozwój i umacnianie polskiego przemysłu metali nieżelaznych.



Laureaci Konkursu na Najlepszego Absolwenta w towarzystwie wręczających nagrody. Od lewej: prof. Zbigniew Śmieszek, mgr inż. Paulina Wolek, prof. Tadeusz Knych, dziekan Wydziału Metali Nieżelaznych AGH, mgr inż. Edyta Lusina, mgr inż. Damian Lusina, prezes Izby Gospodarczej Metali Nieżelaznych i Recyklingu Kazimierz Poznański, wiceprezes SITMN, prof. Wacław Muzykiewicz.

Wyniki ogłosił inicjator i prowadzący konkurs od 24 lat prof. Wacław Muzykiewicz, wiceprezes SITMN. W XXIV edycji nagrodę otrzymał mgr inż. Damian Lusina, a trzy wyróżnienia: mgr inż. Karolina Olcôn-Kalata, mgr inż. Edyta Lusina i mgr inż. Paulina Wolek. Wręczaniu nagród laureatom towarzyszył gorący aplauz uczestników konferencji.

Wieczorem odbyło się posiedzenie Klubu Menedżerów Przemysłu Metali Nieżelaznych i uroczysta kolacja.

W programie II dnia konferencji były następujące prezentacje. Podczas sesji porannej: „Czwarta rewolucja przemysłowa-opeja czy konieczność?” – Luk Palmen, Innocent Sp. z o.o., „Komponenty Przemysłu 4.0” – Mariusz Benna, VIX Automation Sp. z o.o., „Wybrane zastosowania gazów technicznych w przemyśle hutniczym” – Marcin Kalebka,

Nasz przemysł istniał już przed wojną i np. proces przevalowy tzw. proces Waelza stosowany jest prawie 100 lat i zawsze był polską specjalnością. Ale dynamiczny rozwój naszego przemysłu miał miejsce w latach 70/90 ubiegłego wieku, kiedy powstał przemysł miedziowy, rozwinął się przemysł cynkowo-olowiowy i przetwórstwo aluminium. Cieszy to, że ten rozwój ma nadal miejsce i że wspólnie jesteśmy realizatorami tego rozwoju. I oby mimo różnych problemów, o których wspominałem, nadal to miało miejsce.

Natomiast trzeba dodać, że napływają ostrzeżenia ze świata o zbliżającym się kryzysie. Czy kryzys ten dotknie nasz przemysł? Odpowiedzią naszą na to pytanie powinno być przeanalizowanie słabszych stron produkcji metali nieżelaznych w naszym kraju i podjęcie działań ochronnych. Powstałe pytanie jakich i w jakim zakresie?

Jako obserwator konferencji i autor relacji sądzę, że to najlepsze podsumowanie obrad. Bo czas prosperity zawsze powinien być traktowany także jako okres zabezpieczenia przed tym, co może nastąpić.

Relacja: Edward Szwagierczak Zdjęcia: Przemysław Szwagierczak



Prezes Biprometu Zbigniew Przebindowski i dyrektor Marcin Gut o zaletach projektowania BIM

Problemy rozwoju przemysłu metali nieżelaznych mają charakter kompleksowy i wymagają kompleksowych rozwiązań. Chcę przez to powiedzieć, że wyrazem stanu przedsiębiorstwa i przemysłu są przede wszystkim wyniki ekonomiczne, a także bezpieczeństwo ekologiczne. Osiągnięcie dobrych wyników ekonomicznych jest związane z całym kompleksem działań i przedsięwzięć w różnych obszarach i zakresach, przy współpracy z wyspecjalizowanymi biurami projektowymi i jednostkami naukowymi, w tym tych, które wiążą

jektowania w oparciu o Technologie Building Information Modeling (BIM), która wyznacza obecnie w świecie kierunek rozwoju projektowania obiektów przemysłowych w ujęciu wielobranżowym. Projektowanie to nie ogranicza się wyłącznie do wykorzystywania modelu 3D, ale jest zbiorem uporządkowanych informacji obejmujących swoim zakresem procesy: ofertowania, projektowania, modelowania, zarządzania projektem, realizacji i użytkownika.

Projektowanie wg. BIM w Bipromecie odbywa się przy wykorzystaniu gromadziłości lub części. Jednym ze zrealizo-



Karol Czubajewski z AMK Kraków.

Firma realizuje kompleksowo projekty od koncepcji do rozruchu. Zatrudnia wysoko kwalifikowaną kadrę a głównymi obszarami jej działalności są: hutnictwo metali nieżelaznych, metalurgia, przemysł cementowo-wapienniczy, energetyka, przemysł rafineryjny. Jej portfolio zawiera liczne kontrakty wykonywane zarówno na rynku krajowym jak i za granicą.

Referujący przedstawił szereg przykładów zrealizowanych projektów w ZGH Bolesław, Bolesław Recykling



Podczas obrad. Od lewej na pierwszym planie: prezes ZM Ropczyce Józef Świerc, prezes Huty Cynku „Miastrzeczko Śląskie” Mirosław Indyka, Andrzej Plonka – IMN, Marcin Kalebka – Messer Polska, dr inż. Barbara Juszczak – IMN, prodziekan WMN AGH, prof. Beata Smyrak, prezes Hermexu Adam Czech, dyrektor Oddziału IMN w Skawinie prof. Andrzej Kłyszewski, prezes Alumetalu Marek Kacprowicz, dyrektor naczelny Huty Miedzi Głogów Leszek Garycki.

