

MAGAZYN HUTNICZY

PL ISSN 0239-3611

NR 10/11 (2197)

Rok wyd. L

KATOWICE

3.V-24.V.2022

Cena 10,00zł
w tym 8% VAT

DWUTYGODNIK SPOŁECZNO-ZAWODOWY PRACOWNIKÓW HUTNICTWA ŻELAZA I STALI
PRZEMYSŁU METALI NIEŻELAZNYCH, KOKSOWNICTWA, ODLEWNICTWA
MATERIAŁÓW OGNIOTRWAŁYCH I BRANŻY METALOWEJ

www.e-mh.eu
e-mail:ferraria@wp.pl

D
Z
I
E
N

H
U
T
N
I
K
A

2
0
2
2



Łukasiewicz
Instytut
Metalurgii
Żelaza



Wszystkim *Hutnikom*
Naszym Partnerom i Współpracownikom
z okazji zawodowego święta

Dnia Hutnika
przekazujemy
najserdeczniejsze życzenia
zdrowia, pomyślności
oraz wytrwałości w dążeniu
do rozwoju zakładów
i branży stalowej w naszym kraju

Pracownicy i Dyrekcja
Sieci Badawczej Łukasiewicz
Instytutu Metalurgii Żelaza w Gliwicach

kr57



Drodzy *Hutnicy*
Koleżanki i Koledzy, Pracownicy
całej branży metali nieżelaznych
z okazji Dnia Hutnika
składamy Wam serdeczne życzenia

zdrowia, szczęścia, dalszych sukcesów,
powodzenia w podejmowanych przedsięwzięciach
i udanych realizacji zamierzeń w kolejnych latach działania.

Dyrekcja i Pracownicy
Sieci Badawczej Łukasiewicz
Instytutu Metali Nieżelaznych
w Gliwicach

Dziękujemy za dotychczasową współpracę!



kr56

Z okazji Dnia Hutnika,

całej Braci skupionej
wokół metali nieżelaznych
Zarządom i Pracownikom Hut
i Zakładów Metalurgicznych
oraz Kadrze Akademickiej
i Naukowej Uczelni
oraz Instytutów Badawczych
składamy
serdeczne podziękowania
za współpracę oraz codzienny trud
i wysiłek wkładany w rozwój
naszej nieżelaznej branży.
Przekazujemy gorące życzenia
zdrowia i długich lat życia
w szczęściu i dostatku
Wam i Waszym Rodzinom.
Życzymy entuzjazmu, zadowolenia
i dalszych sukcesów
oraz wszelkiej pomyślności
w tak trudnej i odpowiedzialnej pracy.

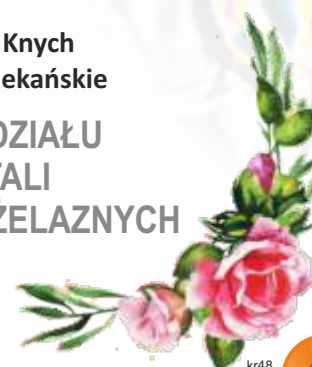
Niech Św. Florian – niezawodny Patron Hutników
zawsze nas broni przed przeciwnościami losu.

Szczęść Boże

Tadeusz Knych
Władze Dziekańskie



WYDZIAŁ
METALI
NIEŻELAZNYCH



kr48

Z okazji Dnia Hutnika

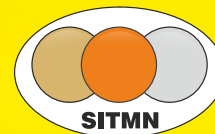
Prezesom, Dyrektorom i Pracownikom
zakładów metali nieżelaznych, Kadrze kierowniczej
i inżyniersko-technicznej zaplecza badawczo-rozwojowego
Koleżankom i Kolegom, Członkom Stowarzyszenia

składam najserdeczniejsze życzenia
wszelkiej pomyślności, wzajemnej życzliwości
a także spełnienia i zawodowych ambicji,
oraz wytrwałości w działaniach
na rzecz dalszego rozwoju naszego przemysłu.

Prof. dr inż. Zbigniew Śmieszek

Prezes Zarządu

Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Metali Nieżelaznych



kr44



Rok założenia 1892

Z okazji Dnia Hutnika 2022

Kierownictwu i Pracownikom zakładów branży hutniczej oraz jednostek akademickich i badawczo-rozwojowych w Polsce, w tym szczególnym czasie, wyrażamy uznanie za ciężką i odpowiedzialną pracę oraz działania ukierunkowane na zrównoważony rozwój przemysłu w Polsce i propagowanie krajowej myśli technicznej w świecie.

Do Członków i Działaczy SITPH oraz Sympatyków kierujemy życzenia zdrowia i podziękowania za podejmowane wspólnie działania dla dobra naszej branży

w imieniu Zarządu Głównego
Stowarzyszenia Inżynierów
i Techników Przemysłu Hutniczego
w Polsce

Prof. dr hab. inż. Janusz Szpytko
Prezes SITPH



kr63

Hutnikom

Kierownictwom i Pracownikom
zakładów sektora stalowego
a w szczególności dąbrowskiego Oddziału ArcelorMittal Poland
Członkom Stowarzyszenia
składam
z okazji Dnia Hutnika
najserdeczniejsze życzenia
zdrowia, szczęścia, radości
zadowolenia z wykonywanej pracy
a także spełniania najskrytszych marzeń

Włodzimierz Bednarski
Prezes Zarządu
Oddziału Stowarzyszenia Inżynierów
i Techników Przemysłu Hutniczego
w Dąbrowie Górniczej



Rok założenia 1892

kr73



kr54

**W dniu hutniczego święta
Członkom naszej Izby, Koleżankom i Kolegom
Przyjaciółkom z przemysłu metali nieżelaznych
instytutów badawczo-rozwojowych
i uczelni wyższych**

**składamy
najgorętsze życzenia zdrowia
szczęścia, wszelkiej pomyślności zawodowej
oraz życiowej satysfakcji z dokonań
oraz wytrwałości w działalności biznesowej**

Bogusław Ochab
Przewodniczący Rady Izby

Kazimierz Poznański
Prezes Zarządu IGMNiR



IGMNiR

Izba Gospodarcza Metali Nieżelaznych i Recyklingu



**Z okazji Dnia Hutnika
wszystkim byłym i obecnym Pracownikom
przemysłu metalurgicznego
składamy wyrazy szacunku i uznania.
Dziękujemy za Waszą pracę.
Niech św. Florian
otacza Was opieką i wsparciem.**

**Dyrekcja Muzeum Hutnictwa w Chorzowie
wraz z zespołem**

kr70



MUZEUM
HUTNICTWA
W CHORZOWIE

CHORZÓW



muzeumhutnictwa.pl

Z okazji

– Dnia Hutnika

**Wszystkim hutnikom, emerytom, rencistom
hutniczym rodzinom
oraz naszym partnerom handlowym –
składamy
serdeczne życzenia zdrowia,
pomyślności, wytrwałości i nadziei,
zarówno w życiu zawodowym, jak i osobistym.**

**Niech ten dzień będzie okazją
do podziękowania Wam
za ciężką pracę, zaangażowanie
oraz podejmowanie nowych wyzwań.**

**Zarząd i Dyrekcja Wykonawcza
ArcelorMittal Poland**



kr64



**Zarządom i Załogom Hut i Przedsiębiorstw Hutniczych
Członkom i Sympatykom naszego Związku
Partnerom Społecznym
składam**

**serdeczne podziękowania za dotychczasową współpracę
z nadzieją na jej zacieśnienie
życząc zdrowia, wytrwałości w działaniach
na rzecz branży stalowej,
a w życiu osobistym dużo zdrowia i optymizmu.**

W imieniu Zarządu
i Współpracowników ZPPH

Andrzej Węglarz

Prezes Zarządu
Związku Pracodawców
Przemysłu Hutniczego



kr80

NASZA ROZMOWA

„MH”: Panie Dyrektorze. Proszę o przedstawienie naszym czytelnikom Instytutu, który powstał dwa lata temu w wyniku połączenia krakowskich jednostek badawczo-naukowych Sieci Łukasiewicz. Jaki cel przyświecał temu projektowi?

M.Kwiecień: Łukasiewicz – Krakowski Instytut Technologiczny powstał 1 kwietnia 2020 roku, czyli dokładanie w pierwszą rocznicę powołania do życia Sieci Badawczej Łukasiewicz. Wówczas doszło do konsolidacji dwóch krakowskich insty-

noważonych Źródeł Energii, które zajmuje się badaniami nad Odnawialnymi Źródłami Energii, Biopaliwami i Magazynowaniem Energii.

Jest to bardzo ważny problem, szczególnie w czasach gdy na rynkach obserwujemy stały wzrost cen energii i gazu. A to przecież te dwa nośniki energetyczne w przemyśle ciężkim odgrywają bardzo ważną rolę.

„MH”: Czym obecnie zajmuje się Krakowski Instytut Technologiczny?

M.Kwiecień: Sieć Badawcza Łukasiewicz – Krakowski Instytut Technologiczny to 5 centrów badawczo-rozwojowych: Centrum Technologii Odlewania, Centrum Zaawansowanych Technologii

Specjalizujemy się w technologiach kształtowania materiałów: od odlewania stopów żelaza, kobaltu, niklu i metali nieżelaznych, przez technologie przyrostowe, w tym spiekanie SPS, HP-HT, SLS/SLM (druk 3D), po obróbkę skrawaniem, ścierną i erozyjną.

Mamy bogate doświadczenie w zakresie inżynierii materiałowej, metrologii technicznej, montażu i automatyzacji procesów wytwarzania. Prowadzimy zarówno badania naukowe, prace rozwojowe, wdrożeniowe jak i wykonujemy prototypowe narzędzia i urządzenia, a także oferujemy szeroki zakres usług badawczych, metrologicznych i technologicznych.



W środę 27 kwietnia Gazprom wstrzymał dostawy gazu ziemnego do Polski. A Rosjanie zapewniali około 40 procent potrzebnego nam surowca. Nie spełniliśmy żądań dostawcy, który domagał się, by płatności realizowane były w rublach, a nie jak dotychczas w dolarach. Jak w tej sytuacji poradzić sobie? Otóż nie powinniśmy być całkowicie zaskoczeni takim manewrem ze strony Rosjan, bo jest on zemstą za stworzenie listy osób i firm objętych przez Polskę sankcjami.

Takiego scenariusza wykorzystania gazu jako broni strategicznej można się było spodziewać i od dawna przed tym ostrzegaliśmy państwa europejskie. Niestety przez lata nie posłuchano nas, uzależniając się w wielu przypadkach niemal całkowicie od rosyjskich dostaw.

PORADZIMY SOBIE?

Polska już w latach 2006-2007 podjęła działania, poszukując alternatywnych źródeł zaopatrzenia i podejmując decyzję o budowie gazowego terminalu w Świnoujściu. Dziś widzimy jak było to dalekowzroczne, bo mogliśmy ograniczyć dostawy z Rosji, a obecnie nie być całkowicie skazanym na szantaż.

Aktualnie terminal tłoczy 6 miliardów metrów sześciennych gazu, a wkrótce osiągnie zdolność do dwóch miliardów większą. Już w październiku zakończona zostanie budowa gazociągu Balic Pipe, którym popłynie gaz norweski. Polska zużywa rocznie 20-21 miliardów metrów sześciennych gazu. 4-4,5 miliarda pozyskuje ze źródeł krajowych, z Balic Pipe otrzyma do 10 miliardów a z gazoportu w Świnoujściu 7-8 miliardów, co oznacza, że od jesieni gaz rosyjski byłby nam zbędny.

Biorąc pod uwagę możliwość przykręcenia gazowego kurka, Polska dynamicznie w ostatnich miesiącach przygotowywała się na wypadek przerwy w dostawach, zapelniając magazyny. Jak informuje rząd łącznie zgromadzono około 2,3 miliarda paliwa, zabezpieczając zapotrzebowanie na najbliższy okres. W tym czasie realizowane będą dostawy z innych krajów, bo mamy połączenia z Niemcami i Czechami, a wkrótce będą gotowe także z Litwą i Słowacją.

Premier Mateusz Morawiecki zapewnia, że działania Rosji nie wpłyną negatywnie na sytuację gospodarstw domowych i Polski. Przedłużone zostaną także specjalne taryfy gazowe dla instytucji publicznych, szkół, szpitali do roku 2027.

Państwa unijne mają rozporządzenie o bezpieczeństwie gazowym, które mówi, że w żadnym z tych krajów nie można narażać odbiorców wrażliwych, a w przypadku sytuacji kryzysowej będą sobie pomagać. Problemem jest jednak brak jednoci i właściwej reakcji na żądania Putina realizacji umów w rublach.

Bruksela obiecuje solidarność z państwami pozbawionymi dostaw rosyjskiego gazu jak Polska czy Bułgaria, ale tylko Gazprom wie, kto solidarnym nie jest. No może poza Węgrami, które ogłosiły oficjalną zgodę na dyktat Rosji.

Tuż po ogłoszeniu zakręcenia kurka z rosyjskim gazem litewski minister energetyki Dainius Kreivys zadeklarował pomoc jeżeli zajdzie taka potrzeba. Litwa już na początku kwietnia całkowicie odcięła się od rosyjskich dostaw przechodząc na gaz LNG z terminala w Kłajpedzie, który zgodnie z harmonogramem jest dostarczany gazowcami 3 razy w ciągu jednego miesiąca.

ANDRZEJ

NAPRZECIW OCZEKIWANIOM PRZEMYSŁU

ROZMOWA „MH” Z DR. INŻ. MICHAŁEM KWIETNIEM DYREKTOREM
SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - KRAKOWSKIEGO INSTYTUTU TECHNOLOGICZNEGO W KRAKOWIE

tutów Łukasiewicz - Instytutu Odlewnictwa i Instytutu Zaawansowanych Technologii Wytwarzania, dawnego Instytutu Obróbki Skrawaniem.

Jesteśmy więc spadkobiercą ogromnego doświadczenia w zakresie prowadzenia badań naukowych, współpracy z wieloma gałęziami przemysłu oraz innymi jednostkami naukowymi w Polsce i na świecie. W chwili obecnej kontynuujemy zakres badawczy obu instytutów. Razem mamy blisko 150 lat.

Podstawowym celem jaki przyświecał temu procesowi, to oprócz kwestii organizacyjnych, zbudowanie jednostki badawczej odpowiadającej na wyzwania otaczającego nas świata. W przeciągu dwóch lat działalności udało się nam na bazie dotychczasowych doświadczeń i kompetencji stworzyć silny Instytut, zdolny do podejmowania nowych wyzwań w kluczowych dla Sieci Badawczej Łukasiewicz kierunkach rozwoju, które mają strategiczne znaczenie dla polskiej gospodarki, a co najważniejsze kompleksowo rozwiązują problemy i odpowiadają na wyzwania przemysłu metalowego.

Dziś w Łukasiewicz - Krakowskim Instytucie Technologicznym jesteśmy w stanie przeprowadzić badania od momentu zaprojektowania jakiegoś elementu, poprzez symulację technologii jego wytwarzania - zarówno klasycznej jak i nowoczesnych, także addytywnych; poprzez wykonanie próbnej serii/prototypu, przebadanie go, aż do jego certyfikacji i wprowadzenia na rynek. Gros naszych badań jest z zakresu wytwarzania elementów w metalu, ale także ceramiki spiekanej, choć w znacznie mniejszym stopniu.

Drugim elementem strategii połączeniowej było rozwijanie nowych obszarów badawczych. Od ubiegłego roku w ramach Instytutu funkcjonuje Centrum Zrów-



Wytwarzania, Centrum Badań Materiałowych, Centrum Zrównoważonych Źródeł Energii oraz Centrum Biomedycznych Technologii Aplikacyjnych.

To ostatnie będzie skupiało się na rozwoju trzech obszarów: biomateriałów i prototypowaniu Lab-on-chip, biosensorów i urządzeń biomedycznych oraz implantów i biokorozji.

Ktoś patrząc z boku mógłby odnieść wrażenie, że to zupełnie niezwiązany z naszą dotychczasową działalnością obszar. I w pewnym sensie miałby rację. Jednak nie jest to dla nas novum, bo zarówno Instytut Odlewnictwa jak i Instytut Zaawansowanych Technologii Wytwarzania zajmowały się w przeszłości m.in. tworzeniem implantów stomatologicznych, sztucznych stawów, czy tytanowych części do polskiego sztucznego serca. Jednak do tej pory potrzebowaliśmy wsparcia zewnętrznego w celu przebadania wytwarzanych elementów dla medycyny. Uzupełniamy więc nasze kompetencje tak, by być, jak to się mówi, samowystarczalnym.

Interdyscyplinarne badania Łukasiewicz – Krakowskiego Instytutu Technologicznego obejmują zarówno konwencjonalne, jak i nowoczesne technologie wytwarzania i kształtowania materiałów. Instytut rozwija również techniki druku 3D na bazie metali, tworzyw sztucznych oraz ceramiki, opracowuje materiały funkcjonalne, a także wytwarza narzędzia do obróbki.

Inne obszary naszej działalności to: projektowanie i wytwarzanie materiałów na potrzeby elektromobilności, w tym ogniw paliwowych, wytwarzanie i obróbka materiałów kompozytowych oraz nanokompozytowych do zastosowań specjalnych, a także rozwój robotyzacji i automatyzacji procesów zgodnie z założeniami Przemysłu 4.0.

Pełnimy również funkcje:

- Jednostki Notyfikowanej (NB 1455),
- Jednostki Certyfikującej (AC 030)
- Laboratorium Akredytowanego (AB 197).

„MH”: Tak szeroki zakres działalności wiąże się z posiadaniem odpowiedniego zaplecza badawczego jak i wysoko wykwalifikowanej kadry...

M.Kwiecień: I taką kadrę naukową posiadamy, czego dowodem mogą być realizowane z powodzeniem projekty badawcze. Wchodząc do Sieci Łukasiewicz zmienił się system finansowania Instytutu, którego finansowanie powinno pochodzić generalnie z trzech źródeł 33 proc. z subwencji, 33 proc. z projektów B+R i 33 proc. z komercjalizacji. Takie rozłożenie budżetu wymusza jeszcze większą niż dotychczas aktywność. Musimy działać jak typowe przedsiębiorstwo, by zarobić te 66 proc. na rynku. To mobilizuje do jeszcze lepszej pracy i zacieśnienia kontaktów z przemysłem.

Dziś nie można prowadzić badań dla samej ich idei. Trzeba robić je tak, by ich wyniki można było w praktyczny sposób zastosować w przemyśle. I jeszcze przy tym zarobić na utrzymanie Instytutu.

Posiadamy dwie lokalizacje, jednak docelowo zamierzamy relokować wszystkich pracowników z ulicy Wrocławskiej na Zakopiańską. Dysponujemy tu odpowiednim zapleczem i miejscem. Jesteśmy w drugim etapie tego procesu. Obecnie prowadzimy niezbędne remonty i optymalizację powierzchni, tak by wszystkie wolne przestrzenie odpowiednio zagospodarować dla naszej podstawowej działalności.

W jednym z budynków biurowych remontujemy pomieszczenia dla Centrum Biomedycznych Technologii Aplikacyjnych. W pierwotnych założeniach chcieliśmy proces przenoszenia zakończyć do roku 2025 jednak mając na względzie rosnące koszty utrzymania dwóch lokalizacji zamierzamy go skrócić do minimum.

DOKOŃCZENIE NA STR.4



„MH”: Nowe kierunki badań wiążą się ze zwiększeniem liczności pracowników, o których nie jest łatwo. Jak zamierzacie przekonać młodych do pracy w krakowskim Instytucie?

M.Kwiecień: W Instytucie pracuje ok. 170 osób, z czego 45 to dział administracyjny. Pozostali to pracownicy pionu badawczego, inżynierowie pionu wsparcia oraz personel pomocniczy. Do końca bieżącego roku planujemy przyjąć około 30 nowych osób. Czy to się nam uda?

Zawsze staramy się wychodzić naprzeciw oczekiwaniom klienta. Będąc jednym z ogniw Łukasiewicza mamy nieograniczone możliwości prowadzenia badań i rozwiązywania różnego rodzaju problemów w szerokim gronie ekspertów.

Powstała w kwietniu 2019 roku Sieć Badawcza Łukasiewicz to ponad 8 tys. pracowników i 26 Instytutów badawczych. Jesteśmy jedną z największych sieci badawczych w Europie. Dostarczamy atrakcyjne, kompletne i konkurencyjne rozwiązania techniczne.

Bardzo ciekawym rozwiązaniem jest system tzw. „rzucania wyzwań”, dzięki któremu pracownicy Łukasiewicza w nie więcej niż 15 dni

Nie wszystko zależy od nas. Musimy przystosować hale, laboratoria, pomieszczenia do prowadzenia nowej działalności, a to wiąże się z remontami i uzależnieniem od firm zewnętrznych. Nie można zapominać, że czynniki zewnętrzne nie ułatwiają nam zadania.

W marcu 2020 roku zaraz po objęciu sterów Instytutu wybuchła pandemia, teraz mamy wojnę tuż za naszą wschodnią granicą. Krótko mówiąc nie był to łatwy i spokojny czas, okupiony wzmożoną pracą wielu ludzi.

„MH”: Każdy menedżer ma wizję prowadzenia przedsiębiorstwa. Jak chciałby Pan widzieć Instytut pod koniec swojej kadencji?

NAPRZECIW OCZEKIWANIOM PRZEMYSŁU

ROZMOWA „MH” Z DR. INŻ. MICHAŁEM KWIETNIEM DYREKTOREM
SIECI BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - KRAKOWSKIEGO INSTYTUTU TECHNOLOGICZNEGO W KRAKOWIE

Kilka lat temu doszło do pewnego zaburzenia w strukturze zatrudnienia, co skutkuje luką pokoleniową zarówno w przemyśle jak i jednostkach takich jak nasza. Traktujemy to jako wyzwanie, któremu musimy podołać. Stawiamy na ludzi młodych, ale również na doświadczonych pracowników, którzy chcą rozwijać swoje pasje naukowe. A my dajemy im takie możliwości.

Wysoki poziom prac prowadzonych w Instytucie oraz świadczonych usług to zasługa kadry, którą obecnie posiadamy, ale także wyposażenia umożliwiającego realizację badań w skali laboratoryjnej i półprzemysłowej.

Współpracujemy z licznymi ośrodkami naukowo-badawczymi na świecie uczestnicząc w projektach badawczych. Bierzemy czynny udział w konferencjach naukowych, stażach, które są cennym doświadczeniem w zakresie badań i wdrożeń dla naszych pracowników. Dajemy więc ogromne możliwości rozwoju intelektualnego i liczymy, że to będzie jeden z argumentów przemawiający za Krakowskim Instytutem Technologicznym jako solidnym pracodawcą.

„MH”: Do jakich gałęzi przemysłowych kierujecie swoje usługi?

M.Kwiecień: Oferta skierowana jest do wielu gałęzi przemysłu, w tym do przedstawicieli: branży odlewniczej, metalowej, maszynowej, motoryzacyjnej, kolejowej, lotniczej, energetycznej, stoczniowej, opakowaniowej, chemicznej, kosmetycznej, medycznej, farmaceutycznej oraz spożywczej.

Współpracujemy z dużymi jak i małymi podmiotami gospodarczymi. Każdy jest dla nas ważny.

Rozwiązujemy problemy techniczne oraz opracowujemy nowe technologie, które mogą być aplikowane do przemysłu. Są to głównie opracowania technologii wytwarzania materiałów do zastosowań specjalnych, dobór parametrów procesów technologicznych w celu uzyskania wyrobów najwyższej jakości, a także tematy z zakresu obróbki materiałów trudno obrabialnych czy korozji powłok, obróbki powierzchniowej, recyklingu oraz z zakresu circular economy.



Doświadczona kadra oraz wyposażenie krakowskiego Instytutu są gwarancją wysokiego poziomu świadczonych usług dla szerokiego grona odbiorców przemysłowych.

roboczych przyjmują wyzwanie biznesowe i proponują przedsiębiorcy opracowanie skutecznego rozwiązania wdrożeniowego.

Do realizacji tych wyzwań angażuje się najwyższe kompetencje naukowców i unikalną w skali kraju aparaturę naukową. Co najważniejsze – przedsiębiorca nie ponosi żadnych kosztów związanych z opracowaniem pomysłu.

„MH”: Jakby Pan ocenił okres tych dwóch lat działalności pod nowym szyldem?

M.Kwiecień: Był to bardzo pracowity czas. Dyrektorem Łukasiewicza Instytutu Odlewnictwa zostałem w marcu 2020 roku, czyli na miesiąc przed połączeniem dwóch jednostek. Wcześniej byłem dyrektorem ds. badawczych Instytutu Odlewnictwa, co w pewnym stopniu ułatwiło mi wejście w nową rolę i proces konsolidacji.

W pierwszym roku skupiliśmy się w głównej mierze na przeorganizowaniu struktury organizacyjnej. Powołaliśmy Centra Badawcze, na czele których stanęli kierownicy-menedżerowie odpowiadający za zarządzanie operacyjne oraz Liderzy odpowiadający za rozwój naukowy/badawczy poszczególnych obszarów badawczych.

Konsolidacja pod względem organizacyjnym została zakończona, a teraz przechodzimy do drugiego etapu, o którym mówiłem. Jak najszybciej chcielibyśmy przenieść kolejną grupę pracowników do siedziby na ulicy Zakopiańskiej.

M.Kwiecień: Chciałbym, aby Łukasiewicz - Krakowski Instytut Technologiczny prężnie się rozwijał, rósł w siłę, przyciągał zdolnych i wszechstronnych naukowców. Aby nasza współpraca z partnerami przemysłowymi była efektywna, a co za tym idzie przynosiła wymierne efekty zarówno dla przedsiębiorców jak i Instytutu.

W najbliższych dwóch latach wyzwaniem jakie postawiłem przed sobą i samym sobą to rozwój nowych Centrów Badawczych i znalezienie dla nich wykwalifikowanej kadry. To duże wyzwanie, ale wierzę, że podołamy temu zadaniu i pod koniec 2023 roku będę mógł powiedzieć, że osiągnęliśmy w tym zakresie sukces.

Mam nadzieję, że rozwój naukowy i technologiczny będzie pozwalał na ciągłe doskonalenie i rozszerzanie naszej oferty skierowanej do polskiej gospodarki, tak by realnie móc wpływać na poziom technologiczny przemysłu, z którym współpracujemy.

„MH”: Bardzo dziękuję za interesującą rozmowę i życzę spełnienia planów, a także szybkiego dokończenia ostatniego etapu konsolidacji.

Rozmawiał: Przemysław Szwagierczak

- Instytut Odlewnictwa w Krakowie powstał w 1946 roku.
- Instytut Zaawansowanych Technologii Wytwarzania powstał w roku 1949.

KGHM zajął pierwsze miejsce w zestawieniu największych kopalń srebra na świecie w rankingu World Silver Survey 2022. W kategorii największych producentów srebra Polska Miedź zajęła drugie miejsce.

KGHM DRUGIM ŚWIATOWYM PRODUCENTEM SREBRA

- Ranking potwierdza, że przyszłość jest nie tylko z miedzi, ale i ze srebra. A to daje KGHM świetne perspektywy na długie lata. Nasze metale są niezbędne dla zielonej transformacji a transformacja jest niezbędna dla świata – powiedział Marcin Chłudziński, prezes zarządu KGHM Polska Miedź S.A. Grupa Kapitałowa KGHM w 2021 r. wyprodukowała 1 366 ton srebra. KGHM od wielu lat zajmuje wysoką pozycję wśród największych producentów srebra na świecie. 16 proc. przychodów miedziowego giganta pochodzi, właśnie ze sprzedaży srebra.

Spółka sprzedaje srebro w postaci gąsek oraz granulatu. Metal jest dostarczany w formie granulatu do fabryk produkujących materiały do zakładów jubilerskich i metalowych produkujących stopy z zawartością Ag. Srebro w formie gąsek trafia głównie do instytucji finansowych.

Produkcja srebra w KGHM odbywa się w Hucie Miedzi Głogów, gdzie od 1993 roku działa Wydział Metali Szlachetnych. Powstał specjalnie po to, by odzyskiwać obecne w rudzie miedzi metale szlachetne – srebro i złoto. Znajdują się one w tzw. „czarnym błocie”, czyli szlamie anodowym, powstającym podczas elektorafinacji miedzi. Ze srebra katodowego o zawartości Ag powyżej 99,99 procent produkowane jest srebro metaliczne w postaci granulatu pakowanego w worki o masie 25 kg i gąsek o masie ok. 1000 uncji trojańskich, co wynosi około 31,1 kg.

Raport „World Silver Survey” to jeden z najważniejszych raportów rocznych, który publikuje zestawienie największych producentów srebra. Przygotowuje go zespół złożony z analityków światowych rynków metali.

W HUCIE CYNKU „MIASTECZKO ŚLĄSKIE” S.A. TRWAJĄ PRACE NAD PRODUKCJĄ GERMANU

Huta Cynku „Miasteczko Śląskie” S.A. zamierza w najbliższych latach rozpocząć odzysk germanu z odpadów poprodukcyjnych. W tym celu prowadzi intensywne prace badawcze we współpracy z Siecią Badawczą Łukasiewicz – Instytutem Metali Nieżelaznych w ramach projektu Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój finansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

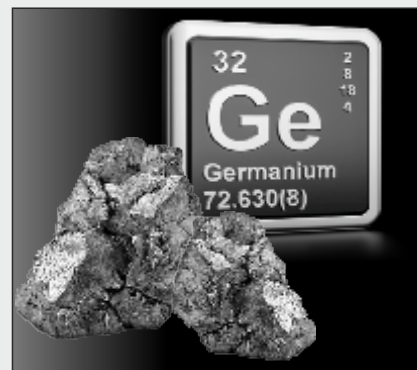
German jest ważnym półprzewodnikiem wykorzystywanym m.in. do produkcji diod Led, paneli fotowoltaicznych, półprzewodników i innych elementów elektronicznych. Roczna światowa produkcja tego cennego pierwiastka to około 130-140 ton, z czego około 60 proc. pochodzi z Chin. Resztę podaży zapewniają Kanada, Finlandia (około 14 ton) i Rosja (około 4-5 ton).

Ten srebrzystoszary pierwiastek uznanym został przez Unię Europejską i USA za krytyczny dla gospodarki światowej ze względu na ograniczone zasoby i zastosowanie w kluczowych sektorach gospodarki. German nie jest odzyskiwany w UE ze źródeł pierwotnych, a roczny import do UE szacuje się na ok. 35 ton. Problemy z półprzewodnikami, które zaczęły się w roku ubiegłym pokazały jak ważnym i potrzebnym pierwiastkiem jest german jak i krzem. Są one bowiem kluczowe przy budowie procesorów, które w dzisiejszych czasach trafiają wszędzie.

Zarząd Huty Cynku „Miasteczko Śląskie” S.A. widząc możliwości jakie niesie za sobą odzysk czystego germanu podjął decyzję o opracowaniu technologii jego odzysku. Obecnie huta w procesie pirometalurgicznym produkuje stop polimetaliczny zawierający około 10 proc. germanu, aby jednak stał się on produktem handlowym musi zostać odseparowany w procesie hydrometalurgicznym.

Jak mówi prezes Huty Cynku „Miasteczko Śląskie” S.A. **Mirosław Indyka:** Prowadzone obecnie prace z Instytutem Metali Nieżelaznych mają na celu opracowanie i wdrożenie technologii odzysku czystego germanu. Sytuacja rynkowa związana z brakiem półprzewodników otwiera przed hutą nowe możliwości. Dziś stosujemy wysokotemperaturowe technologie pirometalurgiczne, które są energochłonne. Zastosowanie hydrometalurgicznego odzysku handlowego germanu będzie mniej kosztowne i bardziej przyjazne środowisku.

Prowadzone wraz z naukowcami z Łukasiewicza – Instytutu Metali Nieżelaznych badania obejmują również aspekty zagospodarowania produktów ubocznych opracowywanej technologii, co wpisuje się w ideę Zielonego Ładu oraz Strategię Odpowiedzialnego Biznesu Huty Cynku „Miasteczko Śląskie” S.A. na lata 2022-2026.



2 okazji Dnia Hutnika

Pracownikom Grupy Kapitałowej
całej Braci Hutniczej
Naszym kontrahentom
i Współpracownikom

przekazujemy
najserdeczniejsze życzenia
zdrowia, wszelkiej pomyślności
bezpiecznej pracy
satysfakcji z dokonań zawodowych
a także szczęścia
w hutniczych rodzinach

Zarząd i Rada Nadzorcza
Alchemia S.A.



kr86



Z OKAZJI
BRANŻOWEGO ŚWIĘTA
DNIA HUTNIKA I KOKSOWNIKA

NASZYM PARTNEROM I PRZYJACIÓŁOM
Z POLSKICH HUT I KOKSOWNI
SKŁADAMY SERDECZNE ŻYCZENIA
BEZPIECZNEJ I STABILNEJ PRACY
SATYSFAKCJI I SUKCESÓW ZAWODOWYCH
W REALIZACJI ZADAŃ INWESTYCYJNYCH
ORAZ WSZELKIEJ POMYŚLNOŚCI
OSOBISTEJ

DZIĘKUJEMY ZA DOTYCHCZASOWĄ
WSPÓŁPRACĘ I ZAUFANIE
Z NADZIEJĄ NA JEJ KONTYNUACJĘ
DLA DOBRA CAŁEJ BRANŻY

Zarząd, Rada Nadzorcza i Pracownicy
Biura Projektów

koksoprojekt

kr60

*Z okazji Dnia Hutniczego Święta,
Pracownikom
naszego zakładu i Ich Rodzinom
Kolegom oraz wszystkim Hutnikom
z Grupy Kapitałowej,
składamy życzenia
aby pomimo obecnych trudnych czasów
sprzyjało Wam zdrowie, pomyślność
satysfakcja zawodowa
a także wytrwałość i energia
w dążeniu do celów
oraz opieka Świętego Floriana
dla dalszego rozwoju
branży metali nieżelaznych.*

Zarząd i Rada Nadzorcza
Huty Cynku „Miasteczko Śląskie” S.A.



kr74



**Z OKAZJI
DNIA HUTNIKA**

**PRACOWNIKOM BRANŻY METALI NIEŻELAZNYCH
NASZYM KONTRAHENTOM I WSPÓŁPRACOWNIKOM
ŻYCZYMY**

**POWODZENIA W REALIZACJI PLANÓW BIZNESOWYCH
WYTRWAŁOŚCI W DAŻENIU DO CELÓW
ORAZ POMYŚLNOŚCI W ŻYCIU OSOBISTYM**

Zarząd i Pracownicy
GRÄNGES KONIN SA

kr77



kr66

Wszystkim Hutnikom

składamy życzenia
siły, wytrwałości,
zawodowej i życiowej satysfakcji
oraz wszelkiej pomyślności.

Niech Święty Florian
czuwa nad Wami,
aby każdy dzień pracy
kończył się bezpiecznym
powrotem do domu.



WYRAŻAJĄC SZACUNEK
DLA CODZIENNEGO TRUDU

z okazji Dnia Hutnika

PRACOWNIKOM POLSKICH HUT I KOKSOWNI
NASZYM NIEZAWODNYM PARTNEROM HANDLOWYM
KLIENTOM I KONTRAHENTOM
PRZEKAZUJEMY ŻYCZENIA
ZDROWIA, SZCZĘŚCIA OSOBISTEGO
A TAKŻE WIELU SUKCESÓW ZAWODOWYCH
WRAZ Z PODZIĘKOWANIAM
ZA DOTYCHCZASOWĄ WSPÓŁPRACĘ
I NADZIEJĄ NA JEJ ZACIEŚNIENIE

Zarząd i Pracownicy
VESUVIUS Poland Sp. z o.o.

Think
beyond.
Shape
the
future.

VESUVIUS

kr67

Droży Hutnicy

Pracownicy Huty
Stali Jakościowych
i Grupy Cognor

W dniu
wspólnego święta

życzymy

Wam i Waszym Bliskim
szczęścia, radości w hutniczych rodzinach
zadowolenia z wykonywanej pracy
a także spełnienia pragnień
i poczucia stabilizacji.

Niech każdego dnia czuwa nad Wami
nasz patron - św. Florian



Przemysław Grzesiak
Dyrektor Generalny

Wojciech Maj
Dyrektor ds. Handlowych

Andrzej Jędruch
Dyrektor ds. Finansowych

COGNOR SA
Oddział HSJ w Stalowej Woli

kr49

Z okazji Dnia Hutnika

Wszystkim Pracownikom ArcelorMittal Poland
i Spółek zależnych, Ich Najbliższym
Kolegom i Przyjaciołom Naszego Związku
pragniemy złożyć najserdeczniejsze życzenia
przede wszystkim zdrowia
wszelkiej pomyślności, stabilnej pracy
która jest bezpieczna
i niesie ze sobą zadowolenie
oraz godne życie w hutniczych rodzinach.



w imieniu Zarządu
Niezależnego Samorządnego
Związku Zawodowego Pracowników
ArcelorMittal Poland S.A. w Krakowie

Przewodniczący
Krzysztof Wójcik

kr69

Dzień św. Floriana to nasze wspólne święto
tradycyjnie już z tej okazji składam
serdeczne życzenia
obecnym i byłym Pracownikom ArcelorMittal Poland
a także wydzielonych spółek
Koleżankom i Kolegom Związkowcom
całej Braci Hutniczej

wszelkiej pomyślności w życiu osobistym
zdrowia, spełnienia planów
a także stabilnej i bezpiecznej pracy
dającej poczucie stabilności i pewności jutra
oraz szczęście w hutniczych rodzinach

w imieniu

Międzyzakładowego Związku Zawodowego
Pracowników ArcelorMittal Dąbrowa Górnicza

Przewodniczący
Jacek Zub

kr68



ZARMEN

NOWA
KOKSOWNIA CZĘSTOCHOWA

Z okazji Dnia Koksownika i Hutnika

Pracownikom Koksowni i Grupy Kapitałowej Zarmen
Kolegom Koksownikom, Hutnikom
Kontrahentom i Partnerom Handlowym
przesyłamy moc serdecznych życzeń.

Dziękujemy za dotychczasową współpracę
nacechowaną profesjonalizmem i wzajemnym szacunkiem
niech pozostaną one podstawą
kontynuacji naszych relacji biznesowych

Zarząd i Pracownicy

ZARMEN Sp. z o.o.
Koksownia Częstochowa NOWA Sp. z o.o.

GRUPA
ZARMEN

kr71

W dniach 25 - 27 kwietnia br. w Międzynarodowym Centrum Kongresowym w Katowicach odbył się XIV Europejski Kongres Gospodarczy z udziałem przedstawicieli polskiego rządu, Komisji Europejskiej, ekspertów i menedżerów wielu dziedzin gospodarki, w tym przemysłu stalowego. Podczas tegorocznej edycji dyskutowano m.in. o odbudowie i przebudowie europejskiej gospodarki w kontekście uniezależnienia się od dostaw surowców energetycznych z Rosji, „zielonego” megatrendu zmieniającego strategię gospodarcze poszczególnych krajów Unii, a także branż i firm na bardziej zrównoważone, zapewniające rozwój i konkurencyjność przy jednoczesnym osiągnięciu neutralności oraz minimalizowaniu oddziaływania na środowisko i klimat.

XIV EUROPEJSKI KONGRES GOSPODARCZY

POTRZEBUJEMY NOWYCH MOCY WYTWÓRCZYCH

W trzecim dniu obrad tj. 27 kwietnia podczas popołudniowej sesji dotyczącej hutnictwa, w której prelegentami byli: **Stefan Dzienniak** prezes Hutniczej Izby Przemysłowo-Handlowej, **Iwona Dybał** prezes Polskiej Unii Dystrybutorów Stali, **Mariusz Jerzy Golecki** podsekretarz stanu w Ministerstwie Rozwoju i Technologii, **Henryk Orczykowski** prezes Stalprofilu, **Przemysław Sztuczowski** prezes zarządu Cognor Holding, **Tomasz Ślęzak** dyrektor energii i ochrony środowiska, członek zarządu ArcelorMittal Poland próbowano odpowiedzieć na pytania o aktualny stan sektora stalowego w Polsce wobec wyzwań geopolitycznych, ekonomicznych i środowiskowych.

Poruszono również kwestie relokacji produkcji, dostępu do surowców i półwyrobów, zmiany w łańcuchach dostaw, dystrybucji, a także wyzwań związanych z dekarbonizacją hutnictwa, wsparcia transformacji energochłonnych firm, czy wprowadzenia od 2023 roku opłaty Carbon Border Adjustment Mechanism. Prowadzącym debatę był redaktor „Nowego Przemysłu” i wnp.pl **Piotr Myszor**.



Prezes Stefan Dzienniak: W Polsce jest ponadpartyjna zgoda na import stali.

Jako pierwszy z panelistów głos zabrał prezes HIPH **Stefan Dzienniak**, który zaprezentował aktualną sytuację hutnictwa w Polsce, jego zdolności produkcyjne oraz wyzwania związane z rosnącym z roku na rok importem stali do Polski.

- W roku ubiegłym kończąc swoje wystąpienie podczas hutniczego panelu zadałem retoryczne pytanie o bezpieczeństwo Polskiej gospodarki. I niestety nic się nie zmieniło. Rośnie import i przywóz wyrobów stalowych zmierzając w niebezpiecznym kierunku 100 proc.

Konkluzja jest następująca. W Polsce jest ponadpartyjna zgoda na import stali. Uważa się, że stal jest, bo ma być. Produkuje się jej na świecie dużo i będzie jeszcze więcej. I nie ważne skąd będzie ona sprowadzana.

W Polsce ubiegły rok był rekordowy pod względem zużycia stali, które wyniosło ponad 15 mln ton. To wynik po pandemicznego odbicia i wzmożonych zakupów.

Dynamika wzrostu importu z krajów trzecich wyniosła 42 proc. rok do roku dając wynik 4 mln 234 tys. ton stali. Głównymi kierunkami, z których przyjeżdżała do nas stal to Ukraina, Rosja i Białoruś. W sumie około 3 mln ton. To kraje, których dziś na naszym rynku nie ma. Sytuacja związana z wybuchem wojny za naszą wschodnią granicą doprowadziła pod koniec lutego do bardzo emocjonalnych zachowań, a nawet paniki. W rezultacie odbiło się to na wzroście cen wyrobów stalowych, choć jego głównym czynnikiem są rosnące ceny rudy żelaza, złomu, nośników energetycznych, a także węgla i koksu.

Energia elektryczna wzrosła trzy, a nawet czterokrotnie, ruda czterokrotnie, natomiast gaz aż dziesięciokrotnie. Powstaje więc pytanie czy stal może być tańsza, jeżeli mamy tak drogie ceny surowców i mediów? – mówił prezes **Stefan Dzienniak** poruszając kwestie konkurencyjności branży i decyzji zarządu ArcelorMittal Poland z 2020 roku o wygaszeniu części surowcowej w krakowskim oddziale, czy wyzwań związanych z transformacją energetyczną w Polsce.

- Przed nami gigantyczne wyzwanie związane z budową farm wiatrowych, sieci przesyłowych i całej infrastruktury. 90 proc. wiatraków to stal, pozostałe 10 proc. to miedź. Jeżeli dziś podejmiemy decyzję o nowych mocach wytwórczych wówczas mogłyby one wziąć udział w tym wielkim przedsięwzięciu. Dlaczego oddawać ten ogromny rynek, który się rysuje przed hutnictwem innym? Cały świat pokazuje, że bez stali nie ma rozwoju – dodał prezes HIPH.

Iwona Dybał prezes Polskiej Unii Dystrybutorów Stali stwierdziła: Nikt się nie spodziewał, że wybuchnie wojna i na rynku dojdzie do zawirowań, a wręcz trzęsienia oraz paniki. Początek marca był bardzo nerwowy, stali było tyle, co na składach u producentów i dystrybutorów. Jej ceny drastycznie poszybowały w górę o kolejne 100 proc.. Po tych perturbacjach sytuacja w kwietniu ustabilizowała się, dystrybutorzy



Iwona Dybał prezes PUDS: Apelujemy o indeksowanie cen.

znaleźli inne kierunki dostaw aniżeli Ukraina, Rosja czy Białoruś. Jednak nie wiemy jaki wpływ na ceny będzie miała decyzja o wstrzymaniu przez Rosję dostaw gazu do Polski. Trudno to przewidzieć.

Zwróciła ona również uwagę na problemy dotyczące płatności za zakontraktowane dostawy z krajów objętych sankcjami unijnymi. Pomimo, że dystrybutorzy dokonują wpłat, banki zgodnie z wytycznym blokują je, a producenci domagają się zapłat na inne konta.



Henryk Orczykowski prezes Stalprofilu: Producenci wstrzymali przyjmowanie zamówień i rynek stracił grunt pod nogami.

Prezes Stalprofilu **Henryk Orczykowski** omówił sytuację w dwóch aspektach – jako dystrybutor, a także jako inwestor, gdyż Grupa Kapitałowa dąbrowskiej spółki realizuje szereg inwestycji infrastrukturalnych, w tym rurociągi przesyłowe gazu.

- Po 24 lutego rynek utracił grunt pod nogami. Prosta zasada funkcjonowania firm dystrybucyjnych to cena sprzedaży, która jest wypadkową ceny zakupu u producenta plus marża. Niektóre huty z dnia na dzień przestały sprzedawać stal, ofertować. Po 2, 3 tygodniach sytuacja zaczęła się normować. Jednak chcę wyraźnie podkreślić, że dystrybutorzy nie odpowiadają za wzrosty cen stali – kontynuował prezes Stalprofilu.

Niejako w odpowiedzi na stwierdzenie, że producenci zatrzymali sprzedaż prezes Cognor Holding **Przemysław Sztuczowski** stwierdził, że jego spółka nigdy nie zrobiła przestoju w handlu wyrobami stalowymi dłuższego aniżeli 2 dni, a podpisane kontrakty są dla firmy świętością i były realizowane po cenach w nich zawartych.

- Chciałbym podkreślić, że stali nie brakuje, jak to było kreowane w mediach. Stal jest i czeka na klientów. Może w pewnych asortymentach, głównie tych z importu, były pewne problemy, ale Cognor miał i ma stal – dodał.

O przyczynach wysokich cen wspominał również członek zarządu ArcelorMittal Poland **Tomasz Ślęzak**, który stwierdził, że są one podyktowane m.in. rosnącymi cenami surowców, w tym węgla o 150 proc. oraz uprawnień do emisji CO2.



Dyrektor Tomasz Ślęzak: Wzrost cen stali podyktowany jest drastycznymi podwyżkami cen surowców i mediów oraz uprawnień.

- W ostatnich miesiącach mieliśmy wiele turbulencji i nie wiadomo było jak się zachować. Myślę, że sytuacja pomału wraca do normalności, choć przed nami nowe wyzwania, jak te związane z gazem. Z nimi też sobie poradzimy – dodał dyrektor Ślęzak.

Wiceminister **Mariusz Golecki** w odpowiedzi na pytanie moderatora jak ocenia wpływ wojny na sektor stalowy i jakie są działania rządu w łagodzeniu skutków rosnących cen stwierdził, że są to dwa aspekty. Jeden dotyczy trendów globalnych, a drugi polityki klimatycznej Unii.

- Rząd robi wiele w zakresie współpracy z przemysłem stalowym. Dla przykładu podam uchwaloną w ekspresowym tempie nowelizację ustawy o rekompensatach dla energochłonnych. Teraz czekamy na jej notyfikację przez Komisję Europejską. Wydłużyliśmy do końca kwietnia termin składania wniosków, a także zwiększyliśmy limit wydatków z budżetu państwa na rekompensaty z 9 do 45 mld złotych. Przy czym trzeba pamiętać, że jest to prognoza i wszystko zależeć będzie od cen uprawnień.

Mamy również środki z funduszu modernizacyjnego, które umożliwiają prowadzenie inwestycji z zakresu transformacji energetycznej. Moim zdaniem środków nie powinno zabraknąć, a branża jest przygotowana i współpracujemy z nią bardzo blisko. Przygotowujemy również przepisy, które pozwolą zwiększyć waloryzację kontraktów już realizowanych – mówił wiceminister.



Prezes Cognor Holding Przemysław Sztuczowski: Turcja zaczęła skupować złom, co dało impuls do wzrostu jego cen.

Głos w sprawie cen energii elektrycznej zabrał **Przemysław Sztuczowski**, którego Cognor oddział Ferrostal Łąbędzy zużywa potężne jej ilości do produkcji stali ze złomu w piecu elektrycznym.

DOKOŃCZENIE NA STR. 8

XIV EUROPEJSKI KONGRES GOSPODARCZY

POTRZEBUJEMY NOWYCH MOCY WYTWÓRCZYCH

DOKOŃCZENIE ZE STR.7

- Dla nas jednym z najważniejszych czynników wpływających na ceny stali jest cena energii i złomu. W Ferrostalu podczas topienia w piecu elektrycznym zużywamy tyle energii co całe Gliwice. Nasze rachunki opiewają na 150-200 mln złotych rocznie. To pokazuje skalę. Obecnie mamy kontrakty wieloletnie na energię i jeszcze nie odczuliśmy tych podwyżek, ale jak one się nam skończą, to będziemy musieli podnosić ceny naszych wyrobów. Dlatego też intensywnie myślimy o własnych źródłach energii, ale to nie jest takie proste. Aby zaspokoić połowę naszych potrzeb musielibyśmy np. wybudować farmę fotowoltaiczną o powierzchni około 130 ha. Przyglądamy się również małym reaktorom SMR. Wydaje się, że byłoby to idealne rozwiązanie, choć wiąże się to z wieloma problemami, w tym natury prawnej...

Marcowa podwyżka cen złomu, jednorazowa, to 600 złotych za tonę. Dla nas jest to podstawowy surowiec więc z niepokojem patrzymy, co dzieje się na rynku. Konflikt zbrojny w Ukrainie doprowadził do całkowitego braku dostępu do złomu z Rosji, Białorusi i Ukrainy, gdzie zaopatrywał się największy unijny importer tego surowca czyli Turcja, która kupuje średnio 18-20 mln ton złomu rocznie. I to Turcja była impulsem do tak drastycznego wzrostu cen na złomowym rynku – kontynuował prezes Cognora.

ArcelorMittal Poland również nie wyklucza inwestycji we własne źródła zasilania, choć jak podkreślał dyrektor **Tomasz Ślęzak** spółka bardziej stawia na produkcję prądu z ładowych wiatraków.

Prezes **Stefan Dzienniak** stwierdził, że najwyższy czas, by wprowadzono odpowiednie regulacje, aby zatrzymać złom w Unii, bo przecież jest to zdekarbonizowany surowiec, z którego produkuje się stal o znikomym śladzie węglowym w porównaniu do stali produkowanej z rudy żelaza w wielkich piecach.

Wtórował mu wiceminister, który przekonywał, że rząd będzie lobbował na rzecz złomu dodając, że: Absurdalnym jest fakt, że złom bez przeszkód wyjeżdża z Unii, a wraca w postaci nowego produktu. Będziemy robić wszystko, by zwiększyć świadomość problemu w Komisji Europejskiej. W tym celu chcemy zbudować szerszą koalicję, by przekonać Unię do wprowadzenia odpowiednich regulacji.

W sprawie ochrony rynku i wprowadzenia opłaty Carbon Border Adjustment Mechanism wszyscy prelegenci byli zgodni, że powinna ona zabiegać się z terminem wycofania safe guardów, tak aby przez cały czas rynek unijny był chroniony. Ich zdaniem najgorsza jest niepewność, a pozostawienie rynku bez żadnej ochrony, nawet na krótki czas, może ponownie doprowadzić do poważnych problemów. Wyrazili również obawy czy mechanizm ten w zaproponowanym przez Komisję Europejską kształcie będzie skuteczny i wystarczający

- Zgodnie z założeniami od 1 stycznia 2023 roku wejdzie w życie CBAM w zakresie monitorowania rynku i z całą pewnością w tym czasie nie nastąpi wzrost cen stali. Po trzech latach Komisja zamierza dokonać oceny skuteczności i przydatności tego mechanizmu oraz wprowadzić opłaty. Dopiero wówczas może dojść do podwyżek cen związanych z tymi opłatami. Problem jednak pojawia się gdzieś indziej. Pomiędzy 30 czerwca 2024 roku, gdy zakończy się drugi okres trzyletnich safe guardów, a 1 stycznia 2026 roku, czyli wprowadzeniem opłat CBAM, rynek europejski przez 18 miesięcy pozostanie bez ochrony. Dlatego wraz z Euroferem będziemy wnioskować o przedłużenie safe guardów – powiedział **Stefan Dzienniak**.

W uzupełnieniu **Tomasz Ślęzak** stwierdził, że: trzeba pamiętać iż Carbon Border Adjustment Mechanism jest instrumentem polityki klimatycznej. To nie jest coś co ma zastąpić safe guardy. Ostrzegamy i apelujemy przed pochopnym ograniczaniem czy likwidacją tego mechanizmu ochrony rynku. To w obecnych okolicznościach nie skończy się dobrze. A sama opłata CBAM jest częścią pakietu legislacyjnego Fit for 55, która ma pozwolić Europie na osiągnięcie założonych celów klimatycznych. (...)

Chcemy aby zmiany w ETS, które są niezbędne, były wprowadzone z głową po gruntownej i dogłębnej analizie wpływu tych rozwiązań. Tego niestety nie ma. Te projekty, którymi posługuje się Komisja są z czasów, gdy za tonę płaciliśmy 30 euro. Naszym zdaniem reforma systemu ETS powinna pójść w takim kierunku, by osiągnąć maksymalny efekt bez zwiększania kosztów dla producentów (...). Dekarbonizacja przemysłu stalowego pochłonie gigantyczne pieniądze i potrzebujemy w tym zakresie wsparcia. Oczekujemy, że środki, które wpływają z ETS powinny być przeznaczone na transformację energetyczną, ale także na dekarbonizację przemysłu – zakończył dyrektor.

Przedstawiciele dystrybutorów stali wyrazili obawę przed załamaniem rynku inwestycyjnego, które zaczyna być widoczne, a dane dotyczące wzrostu inwestycji pod względem wartościowym, związane są z rosnącymi kosztami, a nie zwiększoną ich ilością. **Henryk Orczykowski** zaapelował o zakończenie sporu politycznego i odblokowanie Krajowego Planu Odbudowy, który pozwoliłby na utrzymanie ciągłości rynku inwestycyjnego.

Konkluzją debaty niech będzie opinia prezesa **Stefana Dzienniaka**, który jednoznacznie stwierdził, że Polska gospodarka nie jest bezpieczna, co pokazał rynek w marcu bieżącego roku. I dziś jest najlepszy moment, by odwrócić te niekorzystne trendy, bo jeżeli tego nie zrobimy, to z dnia na dzień może się załamać duży kawałek krajowej gospodarki odciętej od dostaw polskiej stali. Potrzebujemy około 2,5 – 3 mln ton nowych zdolności produkcyjnych stali surowej.

Relacja: Przemysław Szwagierczak

Foto: Michał Szwagierczak

Liberty Częstochowa wyprodukowała w marcu tego roku 100 tys. ton stali, w tym 58 tys. ton kęsisk i ponad 42 tys. ton blach. To najwyższy poziom produkcji od momentu przejęcia częstochowskiej huty przez Liberty Steel. Tym samym firma jest na najlepszej drodze do osiągnięcia wyznaczonego na początku roku celu 1 mln ton stali rocznie.

REKORDY PRODUKCYJNE LIBERTY CZĘSTOCHOWA

Po przejęciu dzierżawy częstochowskiej Huty w grudniu 2020 r. firma LIBERTY wkrótce wznowiła produkcję w walcowni i stalowni oraz znacznie usprawniła jej działalność. LIBERTY systematycznie zwiększa produkcję do najwyższego miesięcznego poziomu od 2017 roku, ponownie uruchamiając zakład prefabrykacji, rozpoczynając renowację dwóch linii do ciecienia blach oraz instalując pierwszy etap nowej farmy słonecznej, która po ukończeniu jeszcze w tym roku zapewni zakładowi około 3 MW mocy w zakresie energii odnawialnej.

LIBERTY Częstochowa od początku tego roku realizuje swoją strategię produkcji "55-65-85". Początkowo zakładała osiągnięcie do kwietnia 2022 roku miesięcznych dostaw do klientów 55 000 ton blach GREENSTEEL. Obecnie cel ten jest bliski osiągnięcia, a w połączeniu z najlepszymi wynikami w zakresie bezpieczeństwa od czasu ponownego uruchomienia zakładu, firma zamierza produkować 85 000 ton miesięcznie do końca roku. Ambicja produkowania ponad 1 mln ton rocznie jest wspierana przez remonty, modernizację i poprawę logistyki, a nowa strategia ma również doprowadzić do rekrutacji i szkolenia nowych pracowników produkcyjnych.



Cezary Miłoś

Wyniki LIBERTY Częstochowa są ważnym krokiem w realizacji ambicji LIBERTY, aby stać się głównym producentem GREENSTEEL w Europie Środkowej i Wschodniej. Zakład w Częstochowie spodziewa się, że jego produkty będą wykorzystywane w dużych projektach infrastrukturalnych i ekologicznych w ramach Narodowego Planu Odbudowy realizowanego przez polski rząd.

Krishnamoorthy Venkatasubramanian, dyrektor wykonawczy Liberty Częstochowa, stwierdził: Jestem bardzo dumny z zespołu Huty Częstochowa za ich ogromny wysiłek włożony w osiągnięcie tak wysokiego poziomu produkcji - to, że jesteśmy blisko osiągnięcia naszego początkowego celu, świadczy o zaangażowaniu wszystkich. Jestem szczególnie zadowolony, że udało nam się osiągnąć te wyniki, biorąc pod uwagę trudne warunki ekonomiczne i polityczne, które sprawiły, że musieliśmy jeszcze bardziej skupić się na zapewnieniu, że dostarczamy produkty i usługi, których oczekują i potrzebują nasi klienci. Teraz skupimy się na dalszym zwiększaniu produkcji wysokiej jakości stali GREENSTEEL w naszym zakładzie, zapewniając Polsce pomoc w budowie silnej i stabilnej przyszłości.

Liberty Częstochowa

Z głębokim żalem przyjęliśmy wiadomość
o śmierci 15 kwietnia 2022 roku

Jana MAŁECKIEGO

wieloletniego
Dyrektora Biura Zarządu
Związku Pracodawców Przemysłu Hutniczego
Człowieka oddanego branży hutniczej,
której poświęcił całe swoje zawodowe życie.

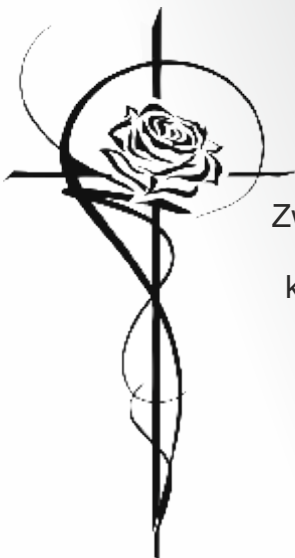
Rodzinie zmarłego

wyrazy współczucia
w imieniu całej branży i wszystkich członków ZPPH

składa

Andrzej Węglarz
Prezes Zarządu

Związku Pracodawców Przemysłu Hutniczego



Ze smutkiem przyjęliśmy wiadomość o śmierci

śp. JANA MAŁECKIEGO

menedżera i działacza hutniczego
Dyrektora Biura Zarządu
Związku Pracodawców Przemysłu Hutniczego
w latach 2003 - 2017

z którym przez wiele lat mieliśmy przyjemność współpracować

w imieniu własnym i całego zespołu redakcyjnego „MH”
składam

Rodzinie i Bliskim
wyrazy najszczerzego współczucia

Edward Szwagierczak
Redaktor Naczelny





Z OKAZJI DNIA HUTNIKA

BIPROMET

Grupa KGHM

pragniemy złożyć Wszystkim Pracownikom sektora hutniczego serdeczne życzenia.

Życzymy, aby ten piękny dzień był źródłem siły w życiu codziennym, a także przyniósł spełnienie oczekiwań i planów, tak osobistych, jak i zawodowych.

Niech pomyślność towarzyszy Wam każdego dnia.

Zarząd i Pracownicy Bipromet S.A.

DZIEŃ HUTNIKA
04.05



Pracownikom, emerytom CMC Poland
Koleżankom i Kolegom związkowcom
Przyjaciołom, całej Braci Hutniczej
przesyłam
w imieniu własnym i zarządu Związku
życzenia zdrowia, wszelkiej pomyślności
bezpiecznej i stabilnej pracy, która daje życiowe oparcie.
Dziękuję za poświęcenie i trud
jakie każdego dnia ponosicie

Marek Kijas

Przewodniczący
Międzyzakładowego Samorządowego Niezależnego
Związku Zawodowego
Pracowników CMC Poland Sp. z o.o.
i Spółek

**Koleżanki i Koledzy,
Hutnicy i Metalowcy**

Z okazji branżowych świąt
Dnia METALOWCA i HUTNIKA
w imieniu zarządu naszej Federacji oraz własnym
składam wszystkim naszym Członkom
a także Sympatykom i Współpracownikom
życzenia zdrowia, szczęścia
oraz pomyślności osobistej i zawodowej.

Przekazuję Wam szczególne słowa
uznania i podziękowania za codzienny trud
i odpowiedzialną pracę
życząc, by dawała ona życiowe oparcie oraz satysfakcję.

Przewodniczący
Federacji Związków Zawodowych
Metalowców i Hutników w Polsce
Miroslaw Grzybek



Drodzy Hutnicy

W dniu święta
naszego patrona św. Floriana
pragnę złożyć najserdeczniejsze życzenia
zdrowia, wszelkiej pomyślności,
a w szczególności stabilnej
i bezpiecznej pracy, która daje oparcie
i pozwala realizować plany.

Niech święty Florian ma Was w opiece!

w imieniu Rady
Krajowej Sekcji Hutnictwa NSZZ „Solidarność”
Przewodniczący Andrzej Karol

NSZZ
Solidarność



Wszystkim Naszym
Kontrahentom,
Partnerom Handlowym
całej Braci Hutniczej
a także Pracownikom spółki
składamy
z okazji DNIA HUTNIKA
najserdeczniejsze życzenia
zdrowia, pomyślności osobistej
spełnienia planów
a także wytrwałości
w działalności biznesowej

Leon Marciniec
Prezes Zarządu

Janusz Bira
Wiceprezes Zarządu

INVEST Sp. z o.o.



Dzień Hutnika



Wszystkim Pracownikom
zakładów hutniczych i koksowniczych
a w szczególności Grupy Kapitałowej JSW

przesyłamy najserdeczniejsze życzenia
zdrowia, wszelkiej pomyślności
bezpiecznej pracy oraz wytrwałości w działaniach
na rzecz rozwoju polskiej gospodarki

Zarząd i Pracownicy
Jastrzębskiej Spółki Węglowej S.A.

IX FORUM METALI NIEŻELAZNYCH W KRAKOWIE

W dniach 27-29 kwietnia 2022 roku w Krakowie odbyło się IX Forum Metali Nieżelaznych z udziałem licznego grona przedstawicieli kadry inżynieryjno-technicznej i menedżerskiej zakładów metali nieżelaznych i firm współpracujących z nimi, zaplecza badawczo-rozwojowego z kraju i zagranicy. Grono znakomitych referentów reprezentujących przemysł, stowarzyszenia, świat nauki i instytucje unijne stanowiło gwarancję wysokiego i merytorycznego poziomu obrad. Pierwszy miał nakreślić „Stan i kierunki rozwoju polskiego przemysłu metali nieżelaznych” największych grup przemysłowych: KGHM, ZGH Bolesław, Alumatel, Gränges Konin, Orla Białego, Boryszew -NPA Skawina, Huty Cynku „Miasteczko Śląskie”.



Prezes SITMN prof. Zbigniew Śmieszek.

Otwierając trzydniowe obrady prof. dr inż. Zbigniew Śmieszek prezes Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Metali Nieżelaznych przypomniał, że jego współorganizatorami jest Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Metali Nieżelaznych z dyrektorem dr inż. Barbarą Juszczyk na czele oraz Izba Gospodarcza Metali Nieżelaznych i Recyklingu z przewodniczącym rady Bogusławem Ochabem i prezesem Kazimierzem Poznańskim.

Profesor podkreślił, że Forum odbywa się w szczególnym okresie okrutnej i wyniszczającej wojny w Ukrainie, a także wielu zmian gospodarczo-społecznych w Polsce i Unii Europejskiej, co wynika z podejmowanych przedsięwzięć związanych z zieloną energią, zrównoważonym rozwojem, cyfryzacją, a także prowadzonymi badaniami - z Programu Horyzont-Europa, czy z Narodowym Centrum Badań i Rozwoju. Wszystkie te aspekty znalazły odbicie w trzech sesjach tematycznych Forum.

Serdecznie powitał gości, a zarazem referentów z zagranicy dziękując za trud ich przygotowania. Wśród nich byli m.in.: Guy Thiran – dyrektor generalny Euromataux, prof. Markus Reuter dyrektor Helmholtz i przedstawiciel Grupy SMS, dr Bernd Schäfer prezes EIT Raw Materials, dr Philippe Henry z Hydrometal, Daniel Cios reprezentujący Komisję Europejską, Sabina Grund z International Zn Association, Krzysztof Kubacki z EIT Raw Materials CLC East Sp. z o.o..

Następnie powitał reprezentantów polskiego przemysłu metali nieżelaznych, naukowców oraz przedstawicieli organizacji samorządu gospodarczego: Bogusława Ochab – prezesa ZGH „Bolesław”, Przemysława Wiśniewskiego – dyrektora Huty Miedzi „Głogów”, Grzegorza Stulgisa przewodniczącego rady nadzorczej Alumatelu, Mirosława Indykę – prezesa Huty Cynku „Miasteczko Śląskie”, Piotra Szeligę – prezesa Gränges Konin, Pawła Ruteckiego – dyrektora rozwoju i inwestycji Gränges Konin, Mirosława Buciaaka – dyrektora Boryszew oddział NPA Skawina, prezesa Józefa Siwca i wiceprezów Mariana Darlaka oraz Jerzego Gdulę z ZM „Ropczyce”, Katarzynę Rogoź –

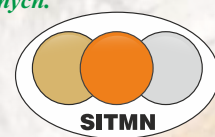
dyrektora departamentu hutnictwa KGHM, Wojciecha Boczara – dyrektora naczelnego ds. inwestycji KGHM, Ireneusza Staniewskiego – wiceprezesa Orla Białego, Marcina Guta – dyrektora ds. technicznych Biprometu, dr Bożenę Boryczko – prezes Unihutu, Krzysztofa Kaletę prezesa Innovatora, dr Jarosława Piekarskiego z NCBR,

- Po pierwsze poprzedził je okres pandemii, która zachwiała łańcuchem dostaw i wpłynęła na całą światową gospodarkę, a po drugie borykamy się ze skutkami konfliktu militarnego na Wschodzie.

Metale nieżelazne są używane niemal we wszystkich sektorach gospodarki. Istotną rolę mają też w



NISKOEMISYJNA TRANSFORMACJA TECHNOLOGICZNA I ENERGETYCZNA WYZWANIEM DLA PRZEMYSŁU



produkcji sprzętu medycznego, co było szczególnie ważne w okresie pandemii. Lista zastosowań metali nieżelaznych jest bardzo długa.



Dyrektor IMN dr inż. Barbara Juszczyk.

Obecnie w związku ze zwiększonym popytem zasoby surowcowe maleją, a ich cena rośnie. Na to nakłada się jeszcze czynnik geopolityczny. Gospodarka Europy jest silnie uzależniona od importu surowców. Prognozy podają, że do 2050 roku ilość surowców naturalnych konsumowanych na świecie wzrośnie trzykrotnie, do ponad 140 mld ton – mówiła dyrektorka.

W przemyśle ciężkim znaczną część kosztów stanowią surowce i koszty energii, więc niejako w DNA naszego przemysłu powinna być wpisana oszczędność wynikająca ze stosowania innowacyjnych rozwiązań. Te z kolei powinny być generowane w ścisłej współpracy biznesu z nauką, aby kreować rozwiązania, które będą minimalizować skutki zagrażającego kryzysu gospodarczego. Jestem przekonana, że ta konferecja posłuży wyznaczeniu pewnych nowych trendów i kierunków rozwoju przemysłu metali nieżelaznych.

Fundamentalnym pytaniem, które powinniśmy sobie zadać na naszym Forum jest to, jak daleko idące skutki wynikające z obecnej sytuacji geopolitycznej odczuje nasza branża? I w jaki sposób możemy zminimalizować istniejące ryzyko? – zakończyła dyrektorka Barbara Juszczyk zwracając uwagę na wyzwania związane z transformacją energetyczną przemysłu, a także jego dekarbonizacją.



Kolejne forum z udziałem przedstawicieli nauki i przemysłu z kraju i zagranicy podczas trzydniowych obrad podjęło problemy, których rozwiązanie decydować będzie o przyszłości branży metali nieżelaznych.

Następnie głos zabrał Kazimierz Poznański prezes zarządu Izby Gospodarczej Metali Nieżelaznych i Recyklingu, który wyraził ogromne zadowolenie z ponownego spotkania w tak szacownym gronie.

- To bardzo ważne, żeby transpozycja polityki ze względu na zielony ład Komisji Europejskiej została poddana rewizji. Musimy mieć przekonanie, że stać nas na bezpieczeństwo surowcowe w Europie i stawać w obronie wartości dla których Wspólnota została powołana. Pokażmy, że warto się jednoczyć w obliczu różnych kryzysów i zagrożeń. To czas, aby się zastanowić jak przemysł metali nieżelaznych może wpłynąć na krajowe jak i unijne prawodawstwo w celu zabezpieczenia bezpieczeństwa surowcowego.



Prezes Kazimierz Poznański.

Pochylamy się nad ponad 3 mln uchodźców, którzy przyjechali do Polski. Oni bardzo liczą, że nasz przemysł będzie mógł przyjąć młodych i zdolnych ludzi do pracy. Wyrażam nadzieję, że ta młoda kadra i nasze doświadczenie przyczyni się do rozwoju i bezpieczeństwa w Europie, a także trwałego pokoju na świecie – mówił prezes Kazimierz Poznański.

Pierwszą sesję „Stan i kierunki rozwoju przemysłu metali nieżelaznych”, w którym wygłoszono 10 referatów poprowadził: Bogusław Ochab prezes ZGH „Bolesław”, Michał Świderski – dyrektor naczelny Huty Miedzi Legnica i Kazimierz Poznański prezes Izby Gospodarczej Metali Nieżelaznych i Recyklingu.

Kilkugodzinny mityng rozpoczął prezes Bogusław Ochab referatem „Transformacja energetyczna firmy energochłonnej na przykładzie ZGH Bolesław”, w którym zaprezentował spółkę, jej unikalne technologie produkcji cynku. Następnie przeszedł do problemów energetycznych, rosnących kosztów energii, a także projektowanych zmian w celu uniezależnienia się od wysokich cen nośników energetycznych. Przypomniał także, że w grudniu 2020 roku z powodu szczypania zasobów zakończyła działalność ostatnia kopalnia Olkusz-Pomorzany, na której likwidację przeznaczono, ze środków własnych, ponad 200 mln złotych. W sumie spółka z trzech swoich kopalń wydobyla w okresie ich eksploatacji prawie 130 mln ton rudy cynkowo-olowiowej.



Prezes Bogusław Ochab.

- Część energii produkuje się w wiatru i jej koszt to 170 złotych, z fotowoltaiki to 200 złotych, z węgla kamiennego 500 złotych, z węgla brunatnego 520 złotych i obecnie najdroższa energia z gazu to ponad 700 złotych. I co się okazuje. Wpływ na cenę energii ma najdroższa energia produkowana w systemie, a nie średnia. Dlatego pytanie: Co nam da, że energetyka zainwestuje w wiatraki, czy fotowoltaikę jak i tak cenę ustali najdroższa energia? Dodatkowo musimy doliczyć straty w przesyłach i systemie. Dlatego zaczęliśmy się zastanawiać jaki mamy potencjał w firmie. Uważamy, że warto stać na trzech nogach i przyjeźliśmy następujący model: 33 proc. z autoprodukcji zielonej energii - z fotowoltaiki i wiatraków, 33 proc. autoprodukcja z kogeneracji gazowej z odzyskiem ciepła oraz 33 proc. to zakup z zewnątrz – kontynuował Bogusław Ochab prezentując szczegółowo plany ZGH „Bolesław” w zakresie transformacji energetycznej.

Grzegorz Stulgis w prezentacji „Zmiany i wyzwania przemysłu aluminiowego” dokonał omówienia działalności Alumatelu wiodącego europejskiego producenta aluminiowych wtórnych stopów odlewniczych i stopów wstępnych, w kontekście zachodzących zmian w przemyśle aluminiowym i motoryzacyjnym w Europie.



- Nasz wolumen sprzedaży w okresie ostatnich 20 lat wzrósł z 28 tys. ton do 231 tys. ton. Jesteśmy 2 w Europie refinerem z 8 proc. udziałem w rynku. Światowa produkcja aluminium pierwotnego w ostatnich 40 latach znacząco wzrosła z 15 mln ton do 67 mln ton w 2021 roku, choć największy wzrost notuje się w ostatnich 20 latach. Europa zachodnia nie partycypuje w tym wzroście, co wynika z wysokich cen energii elektrycznej, a także kosztów środowiskowych. Rośnie natomiast, do 30 proc., udział produkcji aluminium wtórnego. Przewiduje się także, że do roku 2050 światowa produkcja aluminium wyniesie 180 mln ton – stwierdził Grzegorz Stulgis.

W dalszej części referatu dokonał analizy rynku europejskiego z uwzględnieniem największych branż zużywających aluminium, a także przedstawił wyzwania stojące przed branżą aluminiową w Unii Europejskiej. Do najważniejszych zaliczył transformację energetyczną i przechodzenie gospodarki na zeroemisyjność. Według prognoz w 2050 roku Europa będzie konsumowała 18 mln ton aluminium z 50 proc. udziałem aluminium wtórnego.

Wystąpienie obejmowało „Strategię KGHM do roku 2030 z horyzontem roku 2040”, która oparta jest na pięciu najważniejszych kierunkach - 5E: elastyczność, efektywność, ekologia – bezpieczeństwo i zrównoważony rozwój, e-przemysł oraz energia. Misją spółki jest by „zawsze mieć miedź”, poprzez efektywne wykorzystanie posiadanych zasobów w celu osiągnięcia pozycji lidera zrównoważonego rozwoju.

- Chcemy być wytwórcą przyjaznej energii, wspierającym transformację energetyczną Polski, a także dostawcą produktów i usług. Wdrażamy rozwiązania związane z rozwojem hutnictwa z wykorzystaniem efektywnego przetwórstwa opartego na założeniach GOZ, optymalizujemy produkcję górnictwa, hutniczą jak również działamy prozdrowotnie i zwiększamy nasze działania prospołeczne. W zakresie rozwoju prowadzimy inwestycje mające na celu zaspokojenie 18,7 proc. energii ze źródeł własnych. W zakresie technologii wodorowej współpracujemy z Dolnośląską Doliną Wodorową, a w zakresie małych reaktorów jądrowych SMR podpisaliśmy umowę z amerykańską spółką NuScale – mówiła Katarzyna Rogoź omawiając poszczególne

- Europa jest uzależniona od dostaw gazu z Rosji i to jest teraz największe wyzwanie. Trzeba pamiętać, że import gazu z innych kierunków wiąże

się z wyższymi cenami, czyli wzrostem kosztów. Produkcja aluminium wtórnego ma bardzo niski ślad węglowy wynoszący zaledwie 600 kg na tonę wyrobu. Natomiast ślad węglowy aluminium pierwotnego produkowanego w Europie wynosi 16,7 ton, a w Chinach jest to 20 ton. Alumatel ma ten ślad na poziomie 450 kg i przyjęliśmy, że w najbliższych 5 latach zredukujemy go o 30 proc. poprzez zbudowanie farm fotowoltaicznych – kontynuował prezes ironicznie odnosząc się do obecnych przepisów 10H i możliwości budowy ładowych farm wiatrowych.

Konkludując Grzegorz Stulgis powiedział: Czekajcie nas duży wzrost produkcji i konsumpcji aluminium na świecie i w Europie. Aluminium wtórne jest jedyną alternatywą zmniejszającą uzależnienie Europy od importu aluminium pierwotnego.

Dr Katarzyna Rogoź, dr Arkadiusz Drapiński i Mariusz Horbal przedstawili referat „Rozwój i transformacja hutnictwa w KGHM Polska Miedź”.

Wystąpienie obejmowało „Strategię KGHM do roku 2030 z horyzontem roku 2040”, która oparta jest na pięciu najważniejszych kierunkach - 5E: elastyczność, efektywność, ekologia – bezpieczeństwo i zrównoważony rozwój, e-przemysł oraz energia. Misją spółki jest by „zawsze mieć miedź”, poprzez efektywne wykorzystanie posiadanych zasobów w celu osiągnięcia pozycji lidera zrównoważonego rozwoju.

- Chcemy być wytwórcą przyjaznej energii, wspierającym transformację energetyczną Polski, a także dostawcą produktów i usług. Wdrażamy rozwiązania związane z rozwojem hutnictwa z wykorzystaniem efektywnego przetwórstwa opartego na założeniach GOZ, optymalizujemy produkcję górnictwa, hutniczą jak również działamy prozdrowotnie i zwiększamy nasze działania prospołeczne. W zakresie rozwoju prowadzimy inwestycje mające na celu zaspokojenie 18,7 proc. energii ze źródeł własnych. W zakresie technologii wodorowej współpracujemy z Dolnośląską Doliną Wodorową, a w zakresie małych reaktorów jądrowych SMR podpisaliśmy umowę z amerykańską spółką NuScale – mówiła Katarzyna Rogoź omawiając poszczególne

- Europa jest uzależniona od dostaw gazu z Rosji i to jest teraz największe wyzwanie. Trzeba pamiętać, że import gazu z innych kierunków wiąże



Dyrektor dr Katarzyna Rogoź.

elementy strategii KGHM i wspominając, że firmie sprzyja otoczenie makroekonomiczne i wysokie ceny miedzi oraz molibdenu.

Jak wynikało z prezentacji celem nadrzędnym KGHM do roku 2050 jest osiągnięcie neutralności klimatycznej. Do roku 2030 spółka zamierza ograniczyć o 30 proc. emisję poprzez rozwój własnych niskoemisyjnych i bezemisyjnych źródeł energii, poprawę efektywności energetycznej w oddziałach produkcyjnych, zakup energii z OZE. W drugim etapie poprzez dodawanie wodoru w procesach technologicznych i pierwsze wdrożenia związane z elektromobilnością. W 2050 roku KGHM zamierza osiągnąć neutralność klimatyczną dzięki całkowitej redukcji emisji pośrednich oraz maksymalną redukcję emisji bezpośrednich.

Arkadiusz Drapiński zaprezentował rozwój hutnictwa KGHM z wykorzystaniem efektywnego przetwórstwa opartego na założeniach GOZ na przykładzie Huty Miedzi Głogów. Zgodnie, z którymi maksymalna ilość odpadów jest przetwarzana lub zagospodarowywana, a materiały niebezpieczne są przechowywane w odpowiednio przygotowanych hermetycznych magazynach.

Omówił stosowaną w głogowskiej hutce technologię, zdolności przerobowe miedzi, ołowiu, srebra i kwasu siarkowego, wskaźniki efektywności technologicznej, a także wpływ produkcji oraz działania w zakresie minimalizowania oddziaływania na środowisko naturalne.

Druga część sesji, po krótkiej przerwie, rozpoczął prezes Gränges Konin Piotr Szeliga przedstawiając historię szwedzkiej spółki, która w roku 2020 przejęła Impexmetal Aluminium Konin. Spółka obecnie posiada 7 zakładów produkcyjnych, po 3 w Europie i Ameryce i jeden w Chinach – Szanghaju, ze zdolnościami na poziomie niespełna 600 tys. ton, a jej sprzedaż roczna to około 10 mld złotych.

- W ostatnim dziesięcioleciu przeszliśmy gruntowną zmianę technologii, co miało ogromny wpływ na środowisko naturalne. Pozbyliśmy się pieców sztabowych zastępując je nowym piecem zawieszinowym. W wyniku tej transformacji kilkakrotnie zmniejszyła się emisja pyłów oraz szkodliwych dla środowiska gazów. W wyniku działań techniczno-organizacyjnych realizowanych w ramach programu BAT-As dostosowujemy instalacje Huty Miedzi Głogów do wymagań BAT. Nastąpiło znaczące ograniczenie emisji arsenu do środowiska i spodziewana jest dalsza poprawa osiąganych wyników, po uruchomieniu kolejnych instalacji odpalających (...) W ramach racjonalizacji polityki klimatycznej będziemy szukać możliwości odzysku ciepła jak i produkcji energii elektrycznej. Nasze koncentraty są nośnikami dużej ilości energii, która jest uwalniana w piecach zawieszinowych. Częściowo ta energia może być odbierana w piecach odzyskinowych w postaci pary technologicznej, która jest wykorzystywana do grzania elektrolitu, suszenia koncentratów w nowych bardziej efektywnych suszarniach parowych oraz przetworzenia jej w turbogeneratorach w energię elektryczną. Będziemy również wykorzystywać nasze tereny pod budowę farm fotowoltaicznych – zakończył Arkadiusz Drapiński.

„Huta Miedzi Legnica – Stan i kierunki rozwoju” to kolejny referat, który bardzo szczegółowo został przedstawiony przez Mariusza Horbala. Prelegent poruszył w nim kwestie produkcyjne jak i technologiczne stwierdzając, że w roku ubiegłym huta osiągnęła drugi w historii wynik produkcyjny tj. ponad 122 tys. ton miedzi elektrolitycznej, 161 tys. ton miedzi anodowej.

- Huta Miedzi Legnica systematycznie podnosi poziom produkcji przy równoczesnym zmniejszaniu emisji zanieczyszczeń. W latach 2020 -2021 zrealizowaliśmy następujące inwestycje: instalację do usuwania arsenu i rtęci z gazów przed instalacją Solinox, instalację do usuwania arsenu z gazów znad maszyn odlewniczych TM-16, budowę II-go stopnia odpylania mokrego na instalacji odpylania suszarni PW w celu obniżenia emisji arsenu i rtęci. Poddaliśmy modernizację komory osadacej pieców sztabowych czy instalację do odsiarczania i odpylania gazów poprocesowych z granulacji. Inwestycje te umożliwiły ograniczenie emisji arsenu i rtęci do poziomu dopuszczalnego przepisami UE (...)

W lutym 2020 roku wyprodukowaliśmy pierwszą katodę metodą bezpodkładową. W zakresie ekologii systematycznie prowadzimy prace do osiągnięcia celu jakim jest produkcja zielonej miedzi. Będzie to możliwe dzięki realizacji programu strategicznego hybrydowa huta z wykorzystaniem głównie przetopu materiałów pochodzących z recyklingu, w tym low grade, a także realizację gospodarki obiegu zamkniętego – mówił Mariusz Horbal.

Druga część sesji, po krótkiej przerwie, rozpoczął prezes Gränges Konin Piotr Szeliga przedstawiając historię szwedzkiej spółki, która w roku 2020 przejęła Impexmetal Aluminium Konin. Spółka obecnie posiada 7 zakładów produkcyjnych, po 3 w Europie i Ameryce i jeden w Chinach – Szanghaju, ze zdolnościami na poziomie niespełna 600 tys. ton, a jej sprzedaż roczna to około 10 mld złotych.



50 LAT TEMU ROZPOCZĘTO BUDOWĘ HUTY KATOWICE

JUBILEUSZOWY KONCERT „MIASTO HUCIE - HUTA MIASTU”

15 kwietnia 2022 roku minęło 50 lat od wbicia pierwszej łopaty rozpoczynającej budowę największego w ówczesnej Polsce kombinatu metalurgicznego Huta Katowice, który stał się jednym z symboli epoki Edwarda Gierka i zmienił oblicze Dąbrowy Górniczej w miasto dające pracę tysiącom Polaków. Z tej okazji 20 kwietnia w Palacu Kultury Zagłębia odbył się koncert „Miasto hucie, Huta miastu”. Był on okazją do wspomnień, podziękowań, a także spotkań po latach ludzi, którzy ją budowali i w niej pracowali.

Wzięli w nim udział m.in. **Zbigniew Szalajda** – pierwszy dyrektor huty, **prof. Adam Gierek**, **Rafał Adamczyk** – poseł na Sejm RP, **Stefan Dzienniak** – prezes Hutniczej Izby Przemysłowo-Handlowej, **Tomasz Ślęzak** – członek zarządu ArcelorMittal Poland, **Stanisław Ból** – dyrektor personalny ArcelorMittal Poland, **prof. Janusz Szpytko** – prezes Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Hutniczego w Polsce, **Włodzimierz Bednarski** – prezes dąbrowskiego oddziału SITPH, przedstawiciele świata nauki, przemysłu.

Budowaliście Polskę, zbudowaliście Hutę Katowice i przynajmniej pół naszego miasta. Przed budową żyło tu około 40 tysięcy mieszkańców, a w latach 80. minionego wieku było nas dokładnie 152 tysiące. Te liczby pokazują, że wraz z budową infrastruktury, szkół, przedszkoli i całych osiedli mieszkaniowych tworzyła się społeczność naszego miasta. Oso- biście nie znam żadnej rodziny, która nie miałaby związku z hutą. To pokazuje czym ona jest dla naszego miasta i naszej społeczności. Dziś rośnie już czwarte pokolenie dąbrowianek i dąbrowian, które ma przed



Uczestnicy jubileuszowego spotkania w Palacu Kultury Zagłębia.

zapomnienia ten okres 15 lat temu powstał program „Śladami Huty Katowice”. Realizując go w sferze poszukiwań dokumentów, ludzi, odtwarzania różnego rodzaju spotkań z tamtego okresu organizowaliśmy także rocznicowe obchody. Chciałbym z tego miejsca podziękować za realizację tego projektu – mówił **Maciej Gadaczek**.

- W imieniu pracowników Muzeum Miejskiego Sztetgarka pragnę podziękować wszystkim, którzy tworzyli nasze miasto budując Hutę Katowice – dodał **Arkadiusz Rybak** dyrektor muzeum.

Następnie prezydent Dąbrowy Górniczej **Marcin Bazylak** złożył podziękowania dla budowniczych huty na ręce **Zbigniewa Szalajdy** oraz prof. **Adama Gierka**.

Zabierając głos **Zbigniew Szalajda** wspomniał najbliższych współpracowników, w tym **Romualda Kozakiewicza**, **Bronisława Wasylewicza**, **Józefa Marusińskiego** i wielu innych. Wrócił myślami do czasu, gdy jako dyrektor musiał skompletować najlepszych fachowców do budowy kombinatu, a następnie zapewnić hucie wysoko wykwalifikowaną kadrę inżynierską, a także hutników.

- Pochodzili oni z całego kraju. Przyjechali do Dąbrowy Górniczej w poszukiwaniu lepszego życia i zostali tu. To dzieło ludzkich rąk pokazało, że Polak potrafi. I dziś też potrafimy, tylko trzeba pozwolić naszym rodakom działać. Jestem wzruszony, że dziś mogą być z nami,

świętować ten jubileusz, wspominać ludzi z którymi pracowałem, a których już nie ma – mówił **Zbigniew Szalajda**.

Bogdan Waligórski były przewodniczący Zarządu Głównego Związku Młodzieży Socjalistycznej stwierdził: O idei budowy nowej, wielkiej huty CENTRUM, dowiedziałem się po raz pierwszy w 1971 roku, na Zlocie Młodych Przewodników Pracy i Nauki w Katowicach. Właśnie wtedy Edward Gierek wygłosił jedno z najważniejszych swoich wystąpień kierowanych do młodego pokolenia. Podkreślał w nim, że jesteśmy pokoleniem wielkiej szansy dla Polski. Wtedy także dobitnie wyraził zrozumienie dla naszych potrzeb i aspiracji, proponując współpracę z naszym pokoleniem. Nie wątpił, że to nasz czas. W dekadzie lat 70-tych, siedem milionów dziewcząt i chłopców rozpoczynało pracę zawodową. Młodzi stanowili połowę społeczeństwa polskiego, a co trzeci obywatel nie skończył 19 roku życia. Dzisiaj, po latach budownictwa, należy wyrazić szacunek i pogratulować im udziału w tak pięknym i trudnym przedsięwzięciu.

Po oficjalnej części uczestnicy jubileuszowego spotkania wysłuchali koncertu w wykonaniu zespołu **Sojka Band**.

Przemysław Szwagierczak



Wśród nich m.in.: prof. Janusz Szpytko, Stefan Dzienniak, Stanisław Ból, Tomasz Ślęzak.

Miasto reprezentowali m.in. prezydent Dąbrowy Górniczej **Marcin Bazylak**, przewodnicząca rady miasta **Agnieszka Pasternak**, były prezydent Dąbrowy Górniczej **Zbigniew Podraza**.

Spotkanie rozpoczął krótki film, ukazujący migawki z czasów budowy huty, o której opowiadali byli pracownicy. Wywiady z ludźmi związanymi z Hutą Katowice zrealizowane zostały przez Muzeum Miejskie Sztetgarka i **Macieja Gadaczka** z Międzyorganizacyjnego Zespołu Nowy Gołonóg, który w ramach projektu „Śladami Huty Katowice” gromadzi materiały z czasów budowy huty, jak i zachowuje pamięć o ludziach, którzy ją tworzyli. A było ich prawie 50 tysięcy.

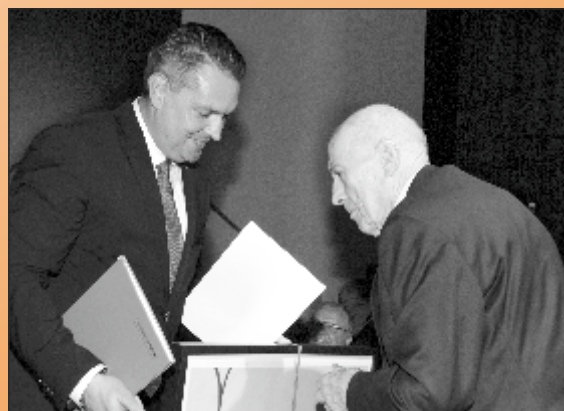
Zwracając się do zaproszonych gości, budowniczych i pierwszych pracowników Huty Katowice prezydent Dąbrowy Górniczej **Marcin Bazylak** podziękował im, za trud zbudowania zakładu, który dał impuls dla rozwoju miasta.

- Tytuł dzisiejszego koncertu odzwierciedla, to co się przez te lata wydarzyło. To dzięki państwu mamy miasto. Nie byłoby dzisiejszej Dąbrowy Górniczej gdyby nie decyzja o budowie huty i jej realizacja.

oczami Hutę Katowice. Inaugurujemy obchody 50 lecia, bo chcemy okazać Wam wdzięczność. Jesteśmy dumni z tego czego dokonaliście – powiedział prezydent.

Maciej Gadaczek, **Arkadiusz Rybak**, **Zygmunt Imielski** i **Wojciech Zarębski** z Międzyorganizacyjnego Zespołu Nowy Gołonóg przedstawili realizację programu „Śladami Huty Katowice” i złożyli podziękowania dla budowniczych dąbrowskiego zakładu.

- Ludzi, którzy budowali hutę jest dziś na tej sali dużo, ale wielu już nie ma wśród nas. Chcąc uchronić od



Podziękowania prezydenta Dąbrowy Górniczej Marcina Bazylaka dla Zbigniewa Szalajdy i prof. Adama Gierka.





AZOVSTAL - HUTNICZA TWIERDZA MARIUPOLA

Jednym z najbardziej przerażających obrazów trwającej od ponad dwóch miesięcy wojny w Ukrainie jest zniszczony Mariupol. Kluczową rolę w walce z rosyjskim agresorem ma obecnie Azovstal jeden z dwóch znajdujących się w mieście kombinatów hutniczych, który stał się ostatnim terenem kontrolowanym przez obrońców Mariupola.

Prowadzone w mieście działania wojenne doprowadziły do zniszczenia ponad 80 proc. budynków i kosztowały dotąd także życie wielu tysięcy osób spośród 400 tys. mieszkańców żyjących w Mariupolu przed wybuchem konfliktu. Podczas kolejnych dni wojny ukraińskie siły stawiały bohaterski opór, jednak sytuacja stawała się dla nich coraz bardziej niekorzystna, a rosyjskie wojska otaczające miasto praktycznie odcięły je od świata doprowadzając do katastrofy humanitarnej. Wraz z przejmowaniem kontroli nad kolejnymi obszarami miasta przez rosyjskie wojsko, siły ukraińskie zaczęły się koncentrować i umacniać głównie na terenie kombinatu hutniczego Azovstal, będącego surowcową hutą portową o pełnym cyklu produkcyjnym.

HUTA TWIERDZA

Ukraińskie pozycje umocniły się w kombinacie do tego stopnia, że po dwóch miesiącach okupacji teren huty pomimo odcięcia go od zaopatrzenia nadal pozostaje pod kontrolą Ukrainy. Strategiczną rolę, pod kątem obronności, tworzą systemy podziemnych schronów przeciwatomowych zlokalizowane pod różnymi wydziałami huty. Tworzą one złożoną sieć tuneli i bunkrów, która powstała podczas zimnej wojny i miała stanowić ochronę dla liczącej nawet 40 tys. pracowników załogi na wypadek ataku nuklearnego. Dodatkową ochronę stanowi naziemna infrastruktura zakładu tworzona przez skomplikowane instalacje, rurociągi, hale itp. Szacuje się, że na terenie Azovstalu może przebywać obecnie około 2000 wspólnie walczących z najeźdźcą ukraińskich oraz zagranicznych żołnierzy, w tym także rannych.

AZOVSTAL SCHRONEM I DRUGIM DOMEM

Oprócz żołnierzy schronienie w podziemnym systemie znaleźli także cywile, głównie pracownicy metalurgicznego zakładu oraz ich rodziny. Opublikowane w sieci nagrania prezentują, jak żyją obecnie przebywający w schronach. Zauważalną jest dobra



organizacja podziemnego życia, które trwa od ponad 60 dni. Znaczną część przebywających w schronach stanowią dzieci, które dzięki wielkim wysiłkom opiekunów sprawiają wrażenie pogodnych, mimo, że w swoich wypowiedziach marzą o wyjściu na powierzchnię i spotkaniu bliskich. Jeden z filmów przedstawia moment powrotu żołnierzy i radość dzieci otrzymujących zdobyty przez nich posiłek. Dorośli opiekujący się dziećmi ubrani są w firmowe ubrania Metinvestu czyli firmy będącej właścicielem huty, co świadczy o związku chroniącej się ludności z zakładem i jego zaangażowaniem na rzecz niesienia pomocy.

ZNISZCZENIA AZOVSTALU

Działania wojenne w Mariupolu wstrzymały pracę obu kombinatów w Mariupolu, łącznie produkujących około 8 mln ton stali. Początkowo trudno było snuć przypuszczenia na temat skali zniszczeń w samych hutach jednak najnowsze nagrania wideo publikowane w sieci pozwalają zauważyć między innymi, że fizycznie przetrwały niemal wszystkie wielkie piece – 8 jednostek.

Opublikowane 26 kwietnia zdjęcia pokazują, że w wyniku bombardowania ucierpiała poważnie hala lejnica wielkiego pieca nr 4, która następnie płonęła i była źródłem gęstych kłębow dymu. Intensywne zadymienie w rejonie części chemicznej koksowni, na kolejnym filmie, świadczy o uszkodzeniu infrastruktury węglopochodnych, co oznacza tym samym, że produkcja tegoż zakładu została zatrzymana, a baterie koksownicze trwale uszkodzone. Materiały prasowe przedstawiające Azovstal pozwalają także dostrzec liczne zniszczenia dachów hal będące efektem ostrzałów. Zdjęcia satelitarne opublikowane dnia 25 kwietnia 2022 roku potwierdzają, że liczba zniszczonych budynków stale rośnie - szczególnie w przypadku stalowni konwertorowej.

INNE UKRAIŃSKIE HUTY W OBliczu WOJNY

Wojna wpływa jednak także na inne, wiodące zakłady hutnicze w Zaporozżu (także należące do Metinvestu) i Krzywym Rogu (będące częścią koncernu ArcelorMittal).

Kluczowym dla ukraińskiego hutnictwa wydaje się rozwój działań wojennych w rejonie obu tych miast, które wydają się celem kolejnych ataków. Najnowsze doniesienia informują, że strona ukraińska obawia się ekspansji rosyjskiej agresji właśnie w kierunku tych miast z rejonu okupowanego Chersonia.

Krzywy Róg był w ostatnich latach miejscem miliardowych inwestycji koncernu ArcelorMittal, które odtworzyły zdolności produkcyjne między innymi koksowni (budowa dwóch nowych baterii koksowniczych) i ograniczyły wpływ huty na środowisko. Wybuch wojny spowodował zatrzymanie w marcu większości wielkiego kombinatu i ograniczenie do możliwego minimum technologicznego produkcji zmodernizowanej koksowni – jej zatrzymanie z racji wspomnianych inwestycji oznaczałoby wielkie straty.

Cezary Miłoś

DOKOŃCZENIE ZE STR.4

Zakończenie prowadzonych prac i rozpoczęcie w Miasteczku Śląskim produkcji czystego germanu pozwoliłoby Polsce dołączyć do elitarnego grona producentów tego ważnego dla rozwoju światowej gospodarki metalu.

W HUCIE CYNKU „MIASTECZKO ŚLĄSKIE” S.A. TRWAJĄ PRACE NAD PRODUKCJĄ GERMANU

- Z naszych analiz wynika, że moglibyśmy uzyskiwać około 3 ton handlowego germanu rocznie, co przy jego obecnej cenie przekłada się na 3 mln dolarów dodatkowego dochodu dla naszej spółki. Przy rosnących cenach surowców i mediów energetycznych taki dodatkowy zastrzyk gotówki pomoże nam w działalności podstawowej jaką jest produkcja cynku – dodaje prezes **Mirosław Indyka**.

Chiny wytwarzają ok. 100 ton germanu rocznie. Produkcja w Hucie Cynku „Miasteczko Śląskie” S.A. rzędu 3 ton rocznie pozwoliłaby zbliżyć się do takich krajów jak Stany Zjednoczone czy Rosja, które produkują ok. 4-5 ton germanu w skali roku.

Obecna sytuacja rynkowa związana z brakiem półprzewodników otwiera nowe możliwości przed Hutą Cynku „Miasteczko Śląskie” S.A., a tym samym zapewnienie producentom elektroniki dodatkowych ilości germanu, czy zastąpienie rosyjskich jego dostaw.

German w tablicy Mendelejewa zajmuje 32 pozycję - taka jest też liczba protonów w jego jądrze atomowym. W temperaturze pokojowej ma postać ciała stałego i prezentuje się jako srebrzyste metaliczne bryłki. Bezpośredni kontakt z nimi mają jednak praktycznie tylko pracownicy przemysłu i naukowcy.

Już w 1869 r. Dmitrij Mendelejew, ojciec układu okresowego pierwiastków przewidział, że pomiędzy krzemem, a cyną jest miejsce na jeszcze jeden pierwiastek. I miał rację, bo przeciągu kilku dekad, w połowie lat 80 XIX wieku, odkryto w niemieckiej kopalni Freiburg nowy minerał, nazwany argyroditem. W 1886 r. lokalny naukowiec Clemens Winkler wyizolował z minerału nowy pierwiastek i jako pierwszy określił jego właściwości. Co ciekawe, były one zbliżone do prognozowanych przez Mendelejewa. W końcu udało się też określić wzór strukturalny argyrodytu jako Ag_8GeS_6 .

Poza ściśle naukowym znaczeniem german nie zyskał jednak początkowo większego zainteresowania w skali globalnej. Dopiero pod koniec II wojny światowej zaczęto wykorzystywać go do produkcji diod na cele militarne. W 1947 roku trójka naukowców z Laboratoriów Bella (Shockley, Bardeen, Brattain) zastosowała german do produkcji pierwszego tranzystora na świecie, za co otrzymali nagrodę Nobla. Wraz z kolejnymi dekadami wachlarz potencjalnego zastosowania germanu wyraźnie się rozwinął, a tym samym jego cena wzrosła. Rząd Stanów Zjednoczonych już w latach 80-tych XX w. ogłosił german za pierwiastek krytyczny i zaczął składować jego rezerwy.

Odkrycie, że german posiada właściwości półprzewodnika, otworzyło nowe możliwości do szerokiego zastosowania technologicznego tego pierwiastka, który de facto dał podwaliny pod rozwój nowoczesnych komputerów. W drugiej połowie XX w. zastąpił go co prawda w dużej mierze znacznie tańszy krzem, ale german nadal wykorzystywany jest szeroko w światłowodach, ogniwach słonecznych oraz technologii LED. Ponadto german dodaje się do stopów wykorzystywanych do produkcji lamp fosforyzujących i fluorescencyjnych. W przemyśle militarnym jest z kolei stosowany do produkcji urządzeń noktowizyjnych. Dwutlenek germanu stosuje się także w urządzeniach optycznych np. soczewkach fotograficznych czy obiektywach do mikroskopów. Jako katalizator procesu polimeryzacji wykorzystywany jest ponadto do wytwarzania politereftalanu etyleny (PET), który z kolei znajduje zastosowanie produkcji opakowań plastikowych, odzieży oraz żywic syntetycznych. Wreszcie, german dodaje się również do srebra, aby ograniczyć jego matowienie.

Tak więc zastosowanie germanu jest bardzo duże i z roku na rok nabiera znaczenia. Dlatego też prowadzone w Hucie Cynku „Miasteczko Śląskie” prace nad odzyskiem germanu z odpadów poprodukcyjnych ma ogromne znaczenie. Prace badawcze rozpoczęły się w październiku 2021 roku i mają potrwać do końca 2023 roku. Trzymamy kciuki!



German wykorzystywany jest m.in. w produkcji ogniw fotowoltaicznych jak i tranzystorów.

W dniu zawodowego święta przekazuję całej Braci Hutniczej a w szczególności Kadrze zarządzającej i Załogom

CMC Poland, ArcelorMittal Poland, Alumetalu, Cognor - oddział Ferrostal Łabędy,
Granges Aluminium Konin, Celsa Huta Ostrowiec, Walcowni Metali Działkowice, Polst-Poland Smelting Technologies,
PMM Bobrek oraz Pracownikom jednostek naukowo-badawczych
z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie
Sieci Badawczej Łukasiewicz: Instytutu Metali Nieżelaznych i Instytutu Metalurgii Żelaza

najserdeczniejsze życzenia

zdrowia, szczęścia, sukcesów zawodowych oraz wszelkiej pomyślności.

Składam wyrazy uznania i podziękowania za dotychczasową współpracę
z nadzieją na zacieśnienie kontaktów dla dobra polskiego przemysłu

w imieniu własnym i pracowników POSW Hermex

Adam Czech



kr 46

IX FORUM METALI NIEŻELAZNYCH W KRAKOWIE

DOKOŃCZENIE ZE STR.13

Dzięki przejęciu konińskiej huty Granges umocnił swoją pozycję na rynku aluminium, w tym także w sektorze opakowań specjalistycznych. Spółka jest wiodącym producentem z 20 proc. światowym udziałem w produkcji wyrobów walcowanych.



Prezes Piotr Szeliga.

szych lat Granges ograniczy oddziaływanie na środowisko o 25-30 proc.. Będziemy dążyć, by nasi klienci mogli kupować jak najbardziej zielone aluminium. Odpowiedzią jest zwiększanie produkcji aluminium wtórnego. Ważne też, aby niezbędna energia była również zielona. W Koninie zamierzamy obniżyć emisję o 50 proc. – zapewniał prezes **Piotr Szeliga** dodając, że w grupie bardzo poważnie traktuje się również kwestie bezpieczeństwa pracy.

Henryk Kalis przewodniczący Forum Odbiorców Energii Elektrycznej i Gazu omówił działalność stowarzyszenia, które funkcjonuje od 2007 roku, a jego głównym celem jest tworzenie przyjaznych warunków dla rozwoju przemysłu poprzez obniżanie kosztów energii, a także poprawę efektywności energetycznej oraz rozwój energetyki przemysłowej.

W swym wystąpieniu zaprezentował problemy jakie europejski rynek energii przeżywa w związku z czasowymi wyłączeniami bloków



Dyrektor Mirosław Buciak.

produkujący walcówkę, przewody napowietrzne, żyły kablowe, druty okrągłe i profilowe. 56 proc. produkcji lokujemy na rynku europejskim, a największymi odbiorcami są Niemcy, Czechy i Austria. Dzięki projektowi współfinansowanemu przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju udało się nam

zarysowaniu działalności spółki, jej ciągu technologicznego, a także wyzwaniach przed jakim stoi firma. Wśród najważniejszych ryzyk wymienił: wojnę w Ukrainie, Covid-19, ograniczenie dostaw gazu i energii oraz wzrost ich cen, zmianę technologii produkcji akumulatorów, rozwój trendu elektromobilności, a także obowiązki wynikające z rozporządzenia „Reach”, w tym zaostreżenia dotychczasowych norm dopuszczalnego stężenia ołowiu we krwi oraz w materiale biologicznym.

Pomimo, że nasza spółka podejmuje na bieżąco wiele kosztownych inwestycji i wdraża środki na rzecz poprawy warunków pracy dalsze obniżanie norm może spowodować konieczność zaprzestania produkcji i likwidacji setek miejsc pracy. Trzeba pamiętać, że na poziom ołowiu we krwi mają wpływ również inne czynniki począwszy od indywidualnych predyspozycji zdrowotnych jak i otoczenia, w którym pracownik funkcjonuje. Dla przykładu podam, że nowo przyjmowany pracownik mieszkający na terenie

kosztów emisji CO₂. Biorąc pod uwagę kryteria techniczno-ekonomiczne rekomenduje się: budowę elektrowni fotowoltaicznej o mocy 5 MWe w pierwszym etapie i jej rozbudowę o kolejne 5-7 MWe, budowę kotłowni o mocy 7-8 MWt lub układu kogeneracji o mocy 3-4,5 MWe, budowę układu mieszania gazu poredukcyjnego i zasilanie sieci technologicznej zakładu, co umożliwi elastyczne zagospodarowanie tego gazu.

- Całkowite zagospodarowanie gazu poredukcyjnego pozwoli istotnie zmniejszyć zużycie gazu ziemnego jak i emisję, co będzie miało bezpośrednie odzwierciedlenie w kosztach produkcji. Zakładamy realizację tych zadań w 2023 roku – zakończył **Mirosław Indyka**.



Prezes Mirosław Indyka.

Przewodniczący obrad **Bogusław Ochab** podziękował wszystkim prelegentom i wyraził nadzieję, że kolejne dni przyniosą nowe pomysły dla osiągnięcia efektywności energetycznej branży metali nieżelaznych.

W drugim dniu obrad kontynuowano prezentację „Stanu i kierunków rozwoju przemysłu metali nieżelaznych”, a także przedstawiono referaty w sesji pt. „Europejski przemysł metali nieżelaznych”. Trzydniowe obrady zakończyła poranna sesja „Kierunki badań i innowacji - Program Ramowy Horyzont-Europa”.

IX Forum Metali Nieżelaznych podsumowali prezes SITMN **prof. Zbigniew Śmieszek** i dyrektor Łukasiewicz - IMN **dr inż. Barbara Juszczyk** serdecznie dziękując prelegentom zagranicznym i krajowym za przedstawienie najważniejszych problemów i wyzwań przed jakimi stoi przemysł metali nieżelaznych, uczestnikom za aktywność, a organizatorom na czele z dyrektorem biura Stowarzyszenia **Marią Grzesik** za przygotowanie i sprawną obsługę konferencji.

Relacja:
Przemysław Szwagierczak

NISKOEMISYJNA TRANSFORMACJA TECHNOLOGICZNA...

- W ostatnich 3 latach prowadziliśmy w Koninie duży program inwestycyjny zwiększający nasze moce o 50 proc. Już dziś produkujemy ponad 200 tys. ton wlewków aluminiowych. Jesteśmy w trakcie dochodzenia do produkcji wyrobów walcowanych na poziomie 140-150 tys. ton rocznie. To umocni nas na pozycji lidera. Udało się to nam dzięki nowoczesnemu węzłowi topielno-odlewniczemu zorientowanemu przede wszystkim na przetwórstwo aluminium wtórnego. Posiadamy najnowocześniejszą na świecie walcarkę zimną do stopów twardych. Mamy już podpisany kontrakt na nowoczesną linię do cięcia wzdłużnego (...).

Aby sprostać wyzwaniom przyszłości trzeba pamiętać o trzech podstawowych mega trendach: elektromobilność, baterie i magazyny energii oraz zielona energia i dekarbonizacja. Te trendy wpływają i kształtują przetwórstwo metali nieżelaznych, a w szczególności przemysł aluminiowy. Przechodzenie na e-mobility wiąże się z dużym wzrostem zapotrzebowania na aluminium. W tradycyjnym samochodzie spaliny jest około 170 kg aluminium, a w samochodach hybrydowych i elektrycznych jest to rząd 300 kg. (...)

Chcemy uczestniczyć w tym wzroście, a także w wyzwaniach środowiskowych, które stoją przed wszystkimi zakładami. W ciągu kilku najbliż-

szych lat Granges ograniczy oddziaływanie na środowisko o 25-30 proc.. Będziemy dążyć, by nasi klienci mogli kupować jak najbardziej zielone aluminium. Odpowiedzią jest zwiększanie produkcji aluminium wtórnego. Ważne też, aby niezbędna energia była również zielona. W Koninie zamierzamy obniżyć emisję o 50 proc. – zapewniał prezes **Piotr Szeliga** dodając, że w grupie bardzo poważnie traktuje się również kwestie bezpieczeństwa pracy.

Podsumowując wystąpienie przewodniczący FOEEiG stwierdził, że: „Polski przemysł w ciągu najbliższych 5 lat musi przeprowadzić procesy niskoemisyjnej transformacji technologicznej i energetycznej, aby umożliwić zbyt swoich produktów i utrzymać koszty energii, a przez to koszty produkcji na poziomie umożliwiającym utrzymanie konkurencyjności na rynkach europejskim i globalnym.

Mirosław Buciak dyrektor zarządzający Nowoczesnych Produktów Aluminiowych Skawina zaprezentował spółkę, która jest oddziałem dużej grupy przemysłowej Boryszew, skupiającej 33 zakłady produkcyjne na 4 kontynentach i działającą w 3 segmentach: metale, chemia i motoryzacja. Roczny przychód NPA Skawina w roku ubiegłym wyniósł 130 mln euro, a produkcja walcówki, podstawowego produktu 60 tys. ton.

- Jesteśmy jedynym w Polsce producentem walcówki aluminiowej. Nasze korzenie sięgają roku 1954 kiedy to powołano do życia Hutę Aluminium Skawina. Dziś to zakład przetwórczy zatrudniający prawie 250 pracowników

wejść do grona producentów stopów wysokowytrzymałych serii 2xxx, 5xxx i 7xxx. Opracowujemy od 2 lat innowacyjne napowietrzne przewody niskostratne, które uzyskują znakomite rezultaty. Są to oszczędności rzędu 15-20 proc. Przy założeniach rozwoju polskiej energetyki wiatrowej, w tym morskiej, a także planach budowy elektrowni jądrowych będziemy potrzebowali nowoczesnych niskostratnych linii przesyłowych. Widzimy w tym przyszłość – mówił **Mirosław Buciak**.

Kolejny referat przedstawił **Ireneusz Staniewski** wiceprezes zarządu spółki „Orzeł Biały”. Skupił się on na



Wiceprezes Ireneusz Staniewski.

Śląska ma poziom ołowiu w przedziale 10-20 µg/dl krwi, dlatego proponowany poziom docelowy 15 µg/dl jest dla nas niemożliwy do osiągnięcia. W ciągu ostatnich 7 lat dzięki działaniom udało się nam zmniejszyć o niemal 30 proc. średnią zawartość ołowiu we krwi pracowników oraz całkowicie wyeliminować liczbę odstawionych od pracy – przekonywał **Ireneusz Staniewski** dodając, że spółka na pierwszym miejscu stawia bezpieczeństwo pracowników.

Klamrą zamykającą pierwszy dzień obrad Forum było wystąpienie **Mirosława Indyki** prezesa zarządu Huty Cynku „Miasteczko Śląskie”, który przedstawił referat „Transformacja HCM do gospodarki niskoemisyjnej i wodorowej” zaczynając od charakterystyki profilu działalności huty oraz zapotrzebowania na czynniki energetyczne i wzrost ich cen. Następnie zaprezentował koncepcję technologii RECLEG, a także cztery warianty wykorzystania gazu poredukcyjnego w celu osiągnięcia efektywności energetycznej i obniżenia kosztów działalności.

Podsumowując prezes stwierdził: Realizacja strategii niskoemisyjnej jest możliwa w zakresie zmniejszenia zużycia nośników energetycznych dając efekt obniżenia zapotrzebowania na energię z zewnątrz o 25-30 proc. Ponadto daje to istotny efekt obniżenia

NORSK HYDRO ZAMIERZA KUPIĆ ALUMETAL

Norweska spółka Norsk Hydro gigant zawarła porozumienie z dwoma członkami rady nadzorczej Alumetalu oraz wszystkimi członkami zarządu spółki posiadającymi łącznie 39 proc. akcji. Ogłosiła również wezwanie na 100 proc. akcji z ceną 68,4 zł za akcję.

Grzegorz Stulgis wiodący akcjonariusz i przewodniczący rady nadzorczej Alumetalu stwierdził: 20 lat temu kupiłem firmę, której nikt nie chciał. Trafiłem na dobrych ludzi, którym nie przeszkadzałem, a może czasem i wspierałem. Doprowadziłem firmę do pozycji europejskiego lidera, czego potwierdzeniem jest oferta, jaką złożyło nam Hydro. Postanowiłem ją przyjąć.

Norsk Hydro podało, że zapisy na sprzedaż akcji Alumetalu w ramach wezwania będą przyjmowane od 13 czerwca do 12 lipca 2022 r. Według Norwegów przejęcie Alumetalu zwiększy roczny poziom EBITDA koncernu o 47 mln euro.

W komunikacie czytamy, że cena ofertowa w wezwaniu stanowi 4,7 proc. premię w stosunku do ceny zamknięcia z dnia poprzedzającego ogłoszenie. Odpowiada ona łącznej cenie nabycia akcji w wysokości około 1,066 mld zł (około 232 mln euro), co implikuje wartość przedsiębiorstwa (Enterprise Value) wynoszącą około 1,332 mld zł (około 290 mln euro), biorąc pod uwagę zaraportowany dług netto na koniec 2021 r. oraz zobowiązanie z tytułu uchwalonej dywidendy w wysokości 106 mln zł (ok. 23 mln euro), której termin wypłaty ustalony został na 27 lipca 2022.

Norsk Hydro podało, że zakończenie wezwania będzie uzależnione od spełnienia zwyczajowych warunków zawartych w dokumencie wezwania, w tym uzyskania stosownej zgody na dokonanie koncentracji przedsiębiorców oraz nabycia co najmniej 66 proc. wszystkich akcji będących w obrocie.

Agnieszka Drzyżdżyk, prezes Alumetalu: W okresie 20 lat dynamicznie zwiększaliśmy sprzedaż i nasz udział w europejskim rynku wtórnych odlewniczych stopów aluminium.

Stworzyliśmy najnowocześniejszą firmę w Europie wśród aluminium refiners, co zostało dostrzeżone przez jedną z najbardziej cenionych firm w przemyśle aluminiowym na świecie.

Strategia Norsk Hydro do 2025 roku ma na celu wzmocnienie pozycji firmy na rynku niskoemisyjnego aluminium poprzez inwestycje w obszarze recyklingu. Jej celem strategicznym jest podwojenie do 2025 wolumenu poddawanego recyklingowi złomu pożytkowego (PCS – post-consumer scrap) oraz zwiększenie do 2025 r. rocznego zysku EBITDA w obszarze recyklingu o kwotę w przedziale od 0,7 do 1,1 mld koron norweskich.

Koncern zwraca przy tym uwagę na aspekt środowiskowy - stosowanie PCS znacznie zmniejsza ślad CO2 w porównaniu do aluminium pierwotnego, a nawet złomu konsumenckiego. Zwiększenie wykorzystania PCS jest więc ważnym krokiem na drodze do bardziej zrównoważonej produkcji.

Ogłoszona transakcja jest ważnym krokiem w realizacji celów Hydro wyznaczonych na 2025 rok. Po przejęciu Alumetal, Hydro, jako podano, zwiększyłoby wykorzystanie PCS o około 150 tys. ton rocznie, co wraz z niedawno ogłoszonymi projektami w

obszarze recyklingu pozwoli Hydro sprostać ambicjom podwojenia wykorzystania PCS do 2025.

- Przejęcie Alumetal to ważny krok w realizacji naszej strategii w obszarze recyklingu. Jesteśmy pod wrażeniem rozwoju firmy na przestrzeni lat oraz jakości produkcji, jej nowoczesnych aktywów, a także kompetencji kadry zarządzającej i pracowników - mówi Eivind Kallevik wiceprezes wykonawczy Hydro Aluminium Metal, cytowany w komunikacie.

Grupa Alumetal jest drugim co do wielkości producentem odlewniczych stopów aluminiowych w Europie o zdolnościach produkcyjnych 275 tys. ton rocznie. Posiada trzy zakłady w Polsce i jeden na Węgrzech. Firma sprzedaje swoje produkty przede wszystkim do przemysłu motoryzacyjnego w Europie. W 2021 roku Grupa Alumetal sprzedała 231 tys. ton stopów.

Norsk Hydro wyprodukowała w tym okresie ponad 3 mln ton produktów aluminiowych. Norweska spółka działa na rynku od ponad 100 lat, posiada 140 zakładów w 40 krajach. Firma jest obecna w wielu segmentach rynku aluminium, recyklingu metali, energii i źródeł odnawialnych.



W dobie wysokich cen ropy oraz dążenia Unii Europejskiej do osiągnięcia neutralności klimatycznej takie pytanie staje się jak najbardziej zasadne. I chyba każdy z nas chciałby znać na nie odpowiedź dlatego Bruksela zleciła wykonanie dokładnych testów. Porównaniu poddano samochody elektryczne i popularne diesle. Jakie są wyniki tych testów?

CZY ELEKTROMOBILNOŚĆ JEST FAKTYCZNIE EKO?

W ramach Euro NCAP uruchomiono program o nazwie Green NCAP, który miał odpowiedzieć na to pytanie mierząc efektywność energetyczną 61 samochodów kilku marek o różnych napędach. Tym razem postanowiono pójść o krok dalej i wzięto pod uwagę cały cykl życia produktu, a nie tylko jego wycinki. W testach oceniano nie tylko eksploatację, ale również proces produkcyjny, recykling i złomowanie.

Założono, że cykl życia ma wynieść 16 lat. Może wydawać się to dość krótki czas eksploatacji biorąc pod uwagę, że w Polsce to przeciętny wiek samochodu. Unia Europejska już jakiś czas temu chciała wymusić kasację takich pojazdów i z całą pewnością przyjdzie czas, że temat ten powróci. Jak na razie Polacy mogą cieszyć się kupowaniem aut sprowadzanych z zagranicy, gdzie często są one wyrejestrowywane. Jednak trzeba pamiętać, że każdy kupuje to na co go stać. W badaniach przyjęto inną dość kuriozalną, głównie z perspektywy samochodów elektrycznych, ale nie tylko cezurę. Cykl życia aut miał się kończyć po przejechaniu 240 tys. kilometrów, a przecież mniej więcej tyle na liczniku mają auta sprowadzane, które dostają drugie życie na polskich drogach. Nie licząc oczywiście tych z cofniętymi licznikami.

Sprawą oczywistą jest, że nie ma co porównywać emisji zanieczyszczeń, jednak trzeba spojrzeć na całkowite zużycie energii w przyjętym 16 rocznym cyklu. Jak się okazało liderem oszczędności pod względem średnich wartości została Skoda Octavia Combi 2.0 TDI, która zużyje w tym okresie 164 MWh. To mniej niż hybryda typu plug-in Toyota Prius (167 MWh) albo w pełni elektryczny Fiat 500e (171 MWh). Trzeba zaznaczyć, że w badaniach brały udział tylko i wyłącznie nowe modele z roku 2021. Program porównywał również te o rok starsze. W parze Renault Clio kontra elektryczne Renault Zoe wygrało Clio (187 MWh), które zużyło o 1 MWh mniej energii. Zaskoczeni?

Jeszcze jedna dygresja. Trzeba pamiętać, że przy obecnej technologii produkcji baterii gwarancja na akumulator przewidziana jest tylko na 8 lat. De facto tyle żyje bateria, a przejechanie 240 tys. km dla elektryka to na dzień dzisiejszy dystans trudny do pokonania bez wymiany ogniw.

Myślę, że jeszcze nie czas na pełną elektromobilność, ale z całą pewnością proces ten nie zostanie wyhamowany, bo zmiany klimatyczne są odczuwalne w całym świecie.

(P)

Stanisław BEDNARCZYK 1929 - 2022



Stanisław Bednarczyk urodził się 21 grudnia 1929 r. w Grębowie. Po ukończeniu studiów w Akademii Górniczo-Hutniczej rozpoczął w 1953 roku pracę w Hucie Kościuszko, gdzie pracował do 1962 roku jako mistrz, kierownik zmiany i kierownik wydziału. W latach 1962-1971 pełnił funkcję kierownika stalowni w Hucie im. Lenina (dziś ArcelorMittal Poland oddział Kraków). Przez okres następnych dwóch lat był dyrektorem technicznym Huty Bobrek, a w latach 1973-1975 jej dyrektorem naczelnym. Od 12 listopada 1975 roku będąc doktorem nauk technicznych zostaje przeniesiony do Huty Katowice na stanowisko I zastępcy dyrektora naczelnego. W roku 1980 zostaje dyrektorem naczelnym Kombinatu Metalurgicznego Huta Katowice skąd odchodzi w marcu 1984 roku. W latach 1983-1987 zatrudniony był w Intermetal-Budapeszt na stanowisku dyrektora generalnego.

Przychodzi nam pożegnać Człowieka wyjątkowego, prawego i skromnego, Człowieka który swoim intelektem, wiedzą, a także usposobieniem wniósł ogromny wkład w rozwój przemysłu hutniczego. To ogromna i niepowetowana strata dla naszego środowiska, które od 15 lat dokumentuje wydarzenia, a także ludzi naszej dąbrowskiej huty w projekcie „Śladami Huty Katowice”. Niestety ze Stanisławem nie spotkaliśmy się już

podczas uroczystego koncertu jubileuszowego, co napawało nas ogromnym smutkiem i pustką.

Drogi Dyrektorze !

Twoja wiedza z okresu budowy Huty Katowice jest nieoceniona, dlatego tym bardziej boli nas ta strata. Nie będziemy mogli po raz kolejny spotkać się i pozyskać cennych informacji o minionych latach, czasach budowy, poznać jeszcze wiele faktów i wydarzeń, które były w Twojej pamięci.

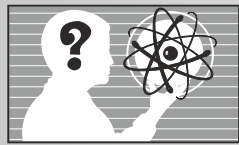
Byłeś jednym z bohaterów budowy tej największej inwestycji lat siedemdziesiątych, stanowiącej do dzisiaj symboliczny pomnik Twojej pracy zawodowej i spełnieniem Twoich zawodowych ambicji.

Żegnamy człowieka hutnictwa, który na dobre i złe czasy związany był z Hutą Katowice. Odszedłeś spokojnie, w ciszy, w gronie Najbliższych, pozostawiając nas pogrążonych z żałobą i wielkim smutku. Pozostaniesz w naszej pamięci na zawsze.

Za wszystko, co zrobiłeś dla branży i nas hutników dziękujemy Tobie Dyrektorze. Żegnaj Przyjacielu.

CZEŚĆ TWOJEJ PAMIĘCI

**Zbigniew Szalajda, Edward Witek
Koledzy i Przyjaciele z Huty Katowice
Maciej Gadaczek**



TO WAS ZAINTERESUJE BOHATER SPOD FALAISE

W tym roku przypada 130 rocznica urodzin gen. Stanisława Maczka. Bohater II wojny światowej przyszedł na świat 31 marca 1892 r. w Szczercu, znajdującym się wówczas w powiecie lwowskim Królestwa Galicji i Lodomerii. Od 1894 roku mieszkał w Drohobyczu, gdzie w 1910 roku ukończył tamtejsze gimnazjum i zdał maturę z odznaczeniem. W latach 1910-1914 studiował filozofię i filologię polską na Wydziale Humanistycznym Uniwersytetu we Lwowie, gdzie znalazł się w środowisku zajmującym się działalnością patriotyczną. W tym czasie przeszedł szkolenie wojskowe i w 1912 roku wstąpił do Związku Strzeleckiego. Z powodu powołania do cesarsko królewskiej Obrony Krajowej nie mógł pełnić służby w Legionach Piłsudskiego.

Gdy wybuchła I wojna światowa, został wcielony do armii austro-węgierskiej. Najpierw walczył na froncie rosyjskim w Karpatach, po czym trafił wraz z pułkiem południowotyrolskim na front włoski w Alpach. Później uczęszczał do Szkoły Oficerów Rezerwy 3 Korpusu i objął dowództwo plutonu w 3 Pułku Piechoty Obrony Krajowej w Grazu. W 1915 r. przeniesiono go do 2 Pułku Strzelców Krajowych i skierowano na front włoski nad rzekę Isonzo.

W 1916 r. objął stanowisko instruktora szkoły oficerskiej 14 Korpusu w Steyr i awansował na podporucznika. Jako dowódca kompanii zasłynął wieloma akcjami, za które otrzymał odznaczenia austriackie. W 1918 r. był ranny i przebywał w wiedeńskim szpitalu. Potem udał się na trzymiesięczny urlop do Lwowa, po którym wrócił na front włoski.

Po kapitulacji państw centralnych w 1918 r. Maczek zdezerterował i przedostał się do Krosna, gdzie wstąpił w szeregi odrodzonego Wojska Polskiego. Na początku dowodził batalionem krośnieńskim przeznaczonym do odsieczy oblężonego Lwowa. W 1919 r. zaproponowano mu utworzenia tzw. lotnej kompanii szturmowej w 4 Dywizji Piechoty, która pod jego dowództwem odniosła sukcesy w walkach, zdobywając niemal samodzielnie Drohobycz i Borysław, a potem Stanisławów. Za zdobycie silnie bronionego przez Ukraińców wzgórza w pobliżu Czerniowa otrzymał od Józefa Piłsudskiego stopień kapitana. Kiedy ustały walki polsko-ukraińskie, został przeniesiony do zadań sztabowych. Po wybuchu wojny polsko-bolszewickiej odtworzył swój batalion szturmowy i walczył z nim podczas obrony Lwowa.

Po zakończeniu walk, w stopniu majora pozostał w zawodowej służbie wojskowej. Od 1921 r. służył w dowództwie 20 Dywizji 40 Pułku Piechoty. W 1922 r. dostał przeniesienie do 26 Pułku Piechoty we Lwowie i przydział do tamtejszego Dowództwa Okręgu Korpusu Nr VI. W 1923 r. wysłano go do Wyższej Szkoły Wojennej w Warszawie na jednoroczny kurs doszkolenia. W 1924 r. otrzymał przydział do Oddziału II Sztabu Generalnego, obejmują



General Stanisław Maczek.

stanowisko kierownika Ekspozytury Nr 5 we Lwowie i awansował na podpułkownika. Od 1927 r. przebywał w 76 Pułku Piechoty w Grodnie jako zastępca dowódcy. W 1929 r. został dowódcą 81 Pułku Strzelców Grodzieńskich, a rok później uzyskał stopień pułkownika. Od 1935 r. dowodził 7 Dywizją Piechoty w Częstochowie. W 1938 r. objął dowództwo 10 Brygady Kawalerii, pierwszej jednostki zmotoryzowanej, stanowiącej załóżkę sił pancernych.

W 1939 r. Stanisław Maczek wraz ze swą jednostką uczestniczył w walkach odwrotowych i działaniach opóźniających marsz przeciwnika. Zadał ciężkie straty niemieckiemu XXIII Korpusowi Pancernemu podczas kilku bitew. Po raz kolejny walczył w obronie Lwowa, jednak po sowieckiej napaści musiał się wycofać i przekroczyć granicę polsko-węgierską. W uznaniu zasług otrzymał awans do stopnia generała brygady, a za udział w kampanii wrześniowej 1939 Krzyż Złoty Orderu Virtuti Militari. Przedostał się do Francji gdzie stanął na czele odtworzonej 10 Brygady Kawalerii Pancernej i walczył u boku wojsk

francuskich w Szampanii, za co dostał Krzyż Virtuti Militari IV klasy. Po kapitulacji udał się do Marsylii, skąd w przebraniu Araba dotarł do Szkocji.

W Wielkiej Brytanii mianowano go dowódcą 2 Brygady Strzelców, którą przekształcono z powrotem w 10 Brygadę Kawalerii Pancernej, a w 1942 roku w 1 Dywizję Pancerną. Przeszła ona szlak bojowy przez Francję, Belgię, Holandię i Niemcy. W 1944 r. brała udział w inwazji sił alianckich w Normandii, największej operacji desantowej w historii. Odegrała ona istotną rolę w zwycięskiej bitwie pod Falaise, zamykając okrążenie wokół niemieckich 7. i 5. Armii Pancernej w tzw. kotle. Dzięki doskonałemu manewrowi oskrzydłującemu, po ciężkich walkach udało jej się wyzwolić Bredę bez strat wśród ludności cywilnej. Brała również udział w zdobyciu niemieckiego miasta Wilhelmshaven. W 1945 r. Stanisław Maczek został odznaczony Komandorią Krzyża Legii Honorowej i awansowany do stopnia generała dywizji.

Po wojnie pozostał na emigracji i osiadł na stałe w Edynburgu. Dowodził polskimi jednostkami w Wielkiej Brytanii do czasu ich demobilizacji. Nie przysługiwały mu świadczenia dla żołnierzy alianckich, więc podjął pracę jako sprzedawca, a następnie barman w hotelowych restauracjach. W 1946 r. Tymczasowy Rząd Jedności Narodowej w Warszawie pozbawił go obywatelstwa polskiego. W 1971 roku Rada Ministrów PRL uchyliła tę decyzję, ale uchwały w tej sprawie nie opublikowano. Dopiero w 1989 r. przywrócono mu obywatelstwo i przekazano list od premiera Mieczysława Rakowskiego z przeprosinami. W 1990 r. został awansowany przez prezydenta RP na uchodźstwie na generała broni. Zmarł w wieku 102 lat 11 grudnia 1994 r. w Edynburgu. Spoczął na Polskim Honorowym Cmentarzu Wojskowym w Bredzie.

W czasie walk z niemieckim okupantem w 1944 r. mawiał: „Żołnierz polski bić się może o wolność wszystkich narodów - umiera tylko dla Polski”.

Jego imieniem nazwano wiele ulic i placów zarówno w kraju jak i za granicą. (R)

Lato w 2022 r. przyniesie pracodawcom i pracownikom nie tylko wakacyjny odpoczynek, ale także znaczące zmiany w Kodeksie pracy. O ile rozwiązania z dyrektywy work-life balance nie powinny być niespodzianką, to prawdziwa rewolucja czeka pracodawców w zakresie wypowiedzenia umów o pracę zawartych na czas określony.

NOWE ZASADY WYPOWIADANIA UMÓW CZASOWYCH

Dotychczas, jako zaletę umowy na czas określony traktowano brak konieczności uzasadniania ich wypowiedzenia i zwolnienie z obowiązku konsultacji związkowych. Jednak Komisja Europejska zwróciła uwagę, że prowadzi to do nierówności między pracownikami zatrudnionymi na podstawie umowy o pracę na czas określony i nieokreślony. Dlatego też nowe przepisy pod względem zasad rozwiązywania stosunku pracy w zasadzie zrównują oba rodzaje kontraktów. Pracodawca będzie zobowiązany do wskazania przyczyny wypowiedzenia umowy o pracę zawartej na czas określony oraz do skonsultowania zamiaru wypowiedzenia umowy z reprezentującą pracownika organizacją związkową.

W konsekwencji, pracownik w sądzie będzie mógł kwestionować nie tylko kwestie formalne związane z rozwiązaniem umowy i żądać zapłaty odszkodowania, ale także podważać zasadność decyzji pracodawcy i oczekiwać przywrócenia do pracy na podstawie orzeczenia sądu. Z założenia projektu do ustawy zmieniającej Kodeks pracy nie wynika na razie, jak ustawodawca chce zagwarantować pracownikom realną możliwość skorzystania z roszczenia o przywrócenie do pracy, biorąc pod uwagę czas orzekania w sądach pracy, zwłaszcza w dużych ośrodkach.

W przypadku umów zawartych na czas nieokreślony kilkumiesięczny, a czasem kilkuletni proces nie stoi na przeszkodzie w przywróceniu do pracy. W przypadku umów zawartych na czas określony, może okazać się, że w trakcie procesu minie termin, do którego była zawarta umowa na czas określony. Czy w takim wypadku sąd będzie orzekał tylko o odszkodowaniu, czy może przywróci pracownika do pracy na okres równoważny okresowi od rozwiązania umowy do terminu, do którego miała obowiązywać? (P)

„DOKTOR STRANGE W MULTIWERSUM OBLĘDU”

Film w reżyserii Sama Raimiego, wprowadzający do uniwersum Marvela pojęcie wieloświata i rozwijający je. Po wydarzeniach z „Avengers: Koniec gry” dr Stephen Strange (Benedict Cumberbatch) kontynuuje walkę ze złem. Z pomocą dawnych i nowych sojuszników przemierza niesamowite i pełne niebezpieczeństw alternatywne światy multiwersum, by stawić czoła nowemu tajemniczemu przeciwnikowi. Tym razem musi zmierzyć się ze swoim byłym przyjacielem Mordo (Chiwetel Ejiofor).

„DOWNTOWN ABBEY: NOWA EPOKA”

Crawleyowie wyjeżdżają na wycieczkę na południe Francji, by odkryć tajemnicę willi odziedziczonej przez hrabinę. Będzie to dla nich bardzo ważna podróż, która pozwoli im na nowo poznać historię rodziny. Światło ujrzą nieznane dotąd fakty i dowiemy się o tajemniczej przeszłości Violet Crawley (Maggie Smith). Nie oznacza to, że w brytyjskiej po-

siadłości nic ciekawego nie będzie się działo. Do rezydencji przyjedzie ekipa filmowa. Jednak wkrótce okaże się, że będzie miało to zaskakujące konsekwencje dla arystokratów.

„FUCKING BORNHOLM”

Maja (Agnieszka Grochowska) i Hubert (Maciej Stuhr), małżeństwo z kilkunastoletnim stażem, oraz ich

ze społeczną refleksją, a wydarzenia szybko nabierają niespodziewanego tempa. Kurt (Joe Keery) od lat bezskutecznie marzy o statusie influencera i wielkiej popularności w internet-

Jej wybór pada na hollywoodzkiego amanta Félixą Rivero (Antonio Banderas) oraz ikonę teatru Iváną Torresa (Oscar Martínez). Problem w tym, że obaj panowie, choć w swoich kategoriach osiągnęli i zdobyli już wszystko, cierpią na przerost ego i delikatnie mówiąc, nieszczególnie za sobą przepadają. Panowie będą musieli znaleźć jednak wspólny język i zmierzyć się z dziedzictwem własnych karier.

„RYTMY CASABLANKI”

Były raper Anas podejmuje się pracy w domu kultury w robotniczej dzielnicy Casablanki. Prowadzone przez niego zajęcia z hip-hopu mają ośmielić jego młodych podopiecznych, by odważniej mówili o swoich problemach. Zachęca ich do tego, by zaczęli pisać o swoich doświadczeniach. Z tekstów stopniowo wyłania się obraz codziennego życia nastolatów, które ograniczane jest przez konserwatywną tradycję, religię. Z czasem uczniowie zaczynają tworzyć wspierającą się społeczność, a różnice między nimi przestają mieć jakiegokolwiek znaczenie. (R)

„TRZY PIĘTRA”

Trzy przeplatające się historie: o zagubieniu i tęsknocie matki wychowującej samotnie córkę, o obsesji podejrzenia i wybaczeniu, której bohaterem jest ojciec podejrzewający sędziwego sąsiada o molestowanie swojego dziecka, o błędach rodzicielskich i przyznaniu się do własnych słabości, w której prowadzący pod wpływem alkoholu syn surowego sędziego powoduje śmiertelny wypadek. To również wzruszająca, uniwersalna opowieść o murach, które skrywają tajemnice i są niemym świadkiem chwil pięknych i tragicznych.

przyjaciół Dawid (Grzegorz Damięcki) z poznaną niedawno na Tinderze Niną (Jaśmina Polak) wybiera się na tradycyjny, wspólny wyjazd na długi, majowy weekend, który od lat spędzają na duńskiej wyspie Bornholm. Każda z par sprawia wrażenie szczęśliwej, ale jak się wkrótce okazuje to tylko pozory. Jeden incydent między ich dziećmi przerywa sielankę i wywołuje falę kryzysu w ich relacjach.

„SPREE”

Rozgrywająca się w całości na ekranach smartfonów i kamerek GoPro satyra na social media, w której czarny humor i groteska mieszają się

cie. W kolejnej próbie osiągnięcia swojego marzenia zostaje kierowcą taksówki w aplikacji Spree. Gdy nagrywane przez niego filmiki nie zyskują spodziewanego zainteresowania, zaczyna zabijać swoich pasażerów i transmitować morderstwa na żywo.

„BOSCY”

Ekscentryczny milioner postanawia stworzyć film, dzięki któremu zapisze się w historii. Aby tego dokonać, sięga po najlepszych z najlepszych. Na fotelu reżysera zasiada więc równie słynna co kontrowersyjna Lola Cuevas (Penélope Cruz), która do głównych ról angażuje prawdziwe legendy w swoim fachu.

Z okazji
Dnia Hutnika

Naszym Niezawodnym Partnerom
Klientom, Koleżankom i Kolegom
Wszystkim Hutnikom
przesyłamy życzenia
zdrowia, pomyślności osobistej, stabilizacji
i sukcesów zawodowych oraz opieki św. Floriana



Zarząd i Pracownicy
BGH Polska

kr51

Wszystkim Hutnikom z okazji
tradycyjnego święta DNIA HUTNIKA
składamy najserdeczniejsze życzenia

zdrowia, wszelkiej pomyślności osobistej,
zadowolenia z dokonań zawodowych,
bezpiecznej pracy, wzajemnej życzliwości
oraz rozwoju zakładów hutniczych i przetwórczych.

Zarząd i Pracownicy

Zakładów Badań i Atestacji „ZETOM”
im. Prof.F. Stauba w Katowicach Sp. z o.o.



Zapraszamy
do współpracy!



www.zetom.eu

kr52



Tradycyjnie z okazji
DNIA HUTNIKA

Kolegom i Koleżankom
Wszystkim Hutnikom
Naszym Współpracownikom
Klientom i Partnerom Handlowym

składamy
serdeczne życzenia

zdrowia, szczęścia,
bezpiecznej i stabilnej pracy
wszelkiej pomyślności
wielu sukcesów na niwie zawodowej
jak i w życiu osobistym

Zarząd i Pracownicy
ArcelorMittal Warszawa

kr62



*Pracownikom Grupy Kapitałowej
Naszym Akcjonariuszom
oraz Partnerom Biznesowym*

*z okazji Dnia Hutnika
składamy
najserdeczniejsze życzenia
zdrowia, szczęścia
oraz pomyślności w życiu
osobistym i zawodowym*

Zarząd

STALPROFIL S.A.

kr75



Z okazji
hutniczego święta

*Naszym Pracownikom
i Ich Najbliższym
a także całej Braci Hutniczej
Koleżankom i Kolegom
z branży metali nieżelaznych*

*składamy najserdeczniejsze życzenia
pomyślności osobistej
zdrowia, radości
oraz szczęścia w hutniczych rodzinach
a w życiu zawodowym wytrwałości
w budowaniu pozycji firm
i polskiej gospodarki*

ZARZĄD
„Orzeł Biały” S.A.

kr81

*Ż okazji naszego wspólnego święta - Dnia Hutnika
Pracownikom ArcelorMittal Poland, oddziałów i spółek zależnych
Emerytom i Rencistom Huty Kościuszko i Huty Królewskiej*

*przekazuję najserdeczniejsze życzenia
zdrowia, szczęścia oraz wszelkiej pomyślności
a także stabilnej i bezpiecznej pracy
dającej oparcie finansowe hutniczych rodzin
i satysfakcję.*

w imieniu Zarządu Międzyzakładowego Niezależnego
Samorządnego Związku Zawodowego Pracowników
Huty Kościuszko S.A. i Huty Królewskiej Sp. z o.o.

Przewodniczący **Romuald Brol**



kr79



**Drodzy
Hutnicy**

*W dniu Waszego święta
życzymy Wam i Waszym Bliskim
zdrowia, szczęścia, radości
zadowolenia z wykonywanej pracy
a także spełnienia pragnień
poczucia stabilności oraz powodzenia w życiu osobistym.*

**Zarząd i Pracownicy
PEDMO S.A.**



kr85

*Całej Braci Hutniczej
z okazji zawodowego święta
przekazujemy moc najserdeczniejszych życzeń
wraz z podziękowaniami
za dotychczasową współpracę
i nadzieją na jej partnerską kontynuację.
Niech św. Florian otacza Was opieką
a codzienna trudna i odpowiedzialna praca
daje satysfakcję i pozwala z optymizmem
patrzeć w przyszłość*

Unihut

Zarząd i Pracownicy
UNIHUT S.A.
Kraków



kr82

 **HUTA ŁABĘDY**

*Wszystkim
Hutnikom i Strażakom*
z okazji ich zawodowego święta
składamy życzenia
zdrowia, osobistego szczęścia
oraz satysfakcji z dokonań zawodowych.

Niech nasz patron św. Florian
otacza Was opieką każdego dnia

**Zarząd i Rada Nadzorcza
HUTY ŁABĘDY S.A.**

kr87



**Drodzy Koksownicy, Hutnicy
Pracownicy sektora przetwórstwa stali**

**W dniu święta Waszego patrona św. Floriana
ślemy Wam
najlepsze życzenia
wszelkiej pomyślności
spełnienia zawodowych ambicji,
a także powodzenia w realizacji
zamierzeń biznesowych**

Zarząd
Towarzystwa Finansowego Silesia Sp. z o.o.

Monika Domańska
Wiceprezes Zarządu

Jadwiga Dyktus
Prezes Zarządu

| T | F | S |

TOWARZYSTWO
FINANSOWE
SILESIA

www.tfsilesia.pl



kr76

www.stalprodukt.com.pl

+ pracownicy

*doświadczenie
jakość
środowisko
technologii*



+++

kr83

Branżą mającą ważny wpływ na kształtowanie konkurencyjności hutnictwa w Europie jest współcześnie energetyka. Dokonująca się transformacja energetyczna jest ważnym procesem, który będzie rzutował na długoterminowe kształtowanie się cen energii w naszym regionie. Do najbardziej widowiskowych odsłon zachodzących zmian należą prace wyburzeniowe potężnych obiektów infrastruktury likwidowanych elektrowni konwencjonalnych. Jedną z takich operacji przeprowadzono 28 kwietnia, wysadzając metodą strzałową chłodnię kominową nr 1 w Elektrowni Adamów.

WYBUCH KONTROLOWANY

Elektrownia Adamów była jedną z trzech elektrowni opalanych węglem brunatnym, tworzących Zespół Elektrowni PAK (Pątnów-Adamów-Konin). Elektrownie wraz z licznymi kopalniami odkrywkowymi węgla brunatnego na tym terenie stanowiły Konińskie Zagłębie Węgla Brunatnego. Odkrywcie złóż tego surowca stało się kluczowym momentem dla rozwoju gospodarki regionu konińskiego. Obecne założenia polityki klimatycznej UE i wynikające z nich koszty spowodowały, że w ciągu najbliższej dekady wytwarzanie energii elektrycznej z węgla brunatnego na tym terenie najprawdopodobniej się zakończy.

Elektrownia Adamów dysponowała pięcioma blokami energetycznymi o mocy 125 MW każdy, co dawało łącznie 600 MW, mocy osiągalnej. Węgiel brunatny był pozyskiwany z sąsiedniej Kopalni Węgla Brunatnego Adamów (również zakończyła pracę). Najbardziej charakterystycznymi elementami krajobrazu Elektrowni dominującą w panoramie miasta Turek był żelbetowy komin o wysokości 150 metrów oraz pięć chłodni kominowych o wysokości 90 metrów. Komin wyburzono metodą strzałową 17 grudnia 2020 roku.

WYSADZANIE PIERWSZEJ CHŁODNI

28 kwietnia bieżącego roku wyburzono metodą strzałową jako pierwszą chłodnię kominową nr 1 Elektrowni Adamów. Obiekt o kształcie hiperboloidy jednopowłokowej miał 90 metrów wysokości (5 metrów wysokości podpierających słupów skośnych i 85 wysokości płaszcza) oraz ponad 72

metry średnicy u podstawy. Całkowita masa żelbetowego kolosa wyniosła około 4000 ton.

Wyburzenie chłodni miało miejsce około godziny 17:00 i było poprzedzone kilkudniowymi przygotowaniem pod nadzorem doświadczonych specjalistów. Wszystko poszło zgodnie z przyjętymi założeniami i tym samym operacja zakończyła się pełnym sukcesem. Niecodzienne wydarzenie przyciągało uwagę mieszkańców Turka ale także miłośników architektury przemysłowej i dziennikarzy z całej Polski. Punktem obserwacyjnym dla lokalnej



społeczności była głównie zlokalizowana na południe od zakładu ulica, gdzie w bezpiecznej odległości zgromadziła się grupa około 300-tu obserwatorów. Obecnie trwają prace związane z uporządkowaniem gruzu. Plany zakładają likwidację metodą strzałową także pozostałych 4 chłodni kominowych jeszcze w tym roku.

WYBURZONA CHŁODNIA NA TLE INNYCH

Polska nadal w dużym stopniu opiera swój miks energetyczny na węglu, dlatego w kraju nie brakuje hiperboloidalnych chłodni komi-

nowych, podobnych do tej w Turku, będących typowymi obiektami dla elektrowni węglowych z zamkniętym układem chłodzenia.

Najmniejsza w kraju tego typu chłodnia znajduje się na terenie Politechniki Częstochowskiej i ma wysokość zaledwie kilkunastu metrów. Jej płaszcz został pomalowany przez artystów i znajduje się na jego powierzchni między innymi portret Mona Lisy. Największymi w kraju są chłodnie kominowe nr 3 i nr 4 Elektrowni Opole, które mają 185 metrów wysokości każda.

Można zatem powiedzieć, że choć wyburzona chłodnia robiła spore wrażenie, to jednak była aż o połowę niższa od największych tego typu obiektów z Opola.

Najwyższą na świecie jest chłodnia Elektrowni Niederau w Niemczech o wysokości 200 metrów.

PLANY NA PRZYSZŁOŚĆ

Tereny byłych kopalni odkrywkowych Zagłębia Konińskiego już teraz przechodzą ambitne procesy rekultywacyjne. Część odkrywek przekształcanych jest w jeziora natomiast tereny niektórych mają stać się miejscem lokalizacji potężnych elektrowni fotowoltaicznych, których łączna moc mogłaby osiągnąć do 1000 Mw.

Teren Elektrowni Adamów po fizycznej likwidacji wszystkich obiektów ma stać się miejscem inwestycji budowy nowego bloku gazowo-parowego o mocy około 600 Mw.

Powstaje pytanie czy w związku z nowymi realiami dotyczącymi rynku gazu w naszym kraju, w obliczu wstrzymania dostaw z Rosji, inwestycje tego typu będą miały zapewnione paliwo.

Jeszcze inny wariant rozwoju wybrano w przypadku Elektrowni Konin, gdzie postawiono na biomasę. Docelowo Elektrownia Konin ma posiadać 2 bloki opalone biomasą o łącznej mocy 100 MW. Elektrownia Pątnów (największa w Grupie ZE PAK o obecnej mocy około 1100MW) ma być wygaszona do końca 2030 roku wraz z planowanym wtedy wyłączeniem ostatniego i najnowocześniejszego bloku energetycznego o mocy 470 Mw).

Cezary Miloś



1 maja odbył się benefis piłkarza, wybitnego trenera, selekcjonera narodowej kadry Antoniego Piechniczka, który 3 maja skończył 80 lat. Wisła, gdzie mieszka były trener, przygotowała dla niego wyjątkową uroczystość honorującą jego osobę.

Na obiekcie Wiślańskiego Stowarzyszenia Sportowego na Jonidle zorganizowano wiele atrakcji. W ramach pikniku powstało piłkarskie miasteczko dla dzieci, przygotowano animacje dla najmłodszych, a także zorganizowano dziecięcy turniej piłki nożnej. Była również „Sportowa Lekcja Historii”, czyli mecz byłych gwiazd polskiej piłki nawiązujący do pojedynku Polska – Francja w Mistrzostwach Świata w Hiszpanii, który zapewnił nam trzecie miejsce na mundialu w 1982 roku.

BENEFIS ANTONIEGO PIECHNICZKA

Udział w tym spotkaniu wzięli m.in. Stanisław Ośliżło, Jan Banaś, Radosław Gilewicz, Adrian Sikora, Marek Sokołowski i Marek Matuszek. W drużynie przeciwnej zagraли reprezentanci Wisły. Mecz zakończył się zwycięstwem reprezentacji Polski 8:4. Trzy bramki dla drużyny trenera Antoniego Piechniczka strzelił Radosław Gilewicz, który w tym spotkaniu wcielił się w Janusza Kupcewicza, grając z nr 3 na koszulce. Bardzo dużo emocji dostarczył grający z nr 5 w wiślańskiej drużynie Piotr Żyła. Skoczek z Wisły dotrzymał słowa i strzelił w ostatniej minucie gola, choć jak mówili niektórzy z pomocą sędziego, który podktykował rzut karny. Jednak to mało istotne bo liczyła się dobra zabawa.

Po południu na rynku odsłonięto tablicę w Alei Gwiazd Sportu. Trener nie ukrywał radości z tego, że ma to miejsce właśnie w Wiśle. Dziękując licznie zgromadzonym, zaznaczył jak szczególnie jest to dla niego miejsce. Następnie w amfiteatrze odbyło się spotkanie z jego wychowankami, m.in. byłym bramkarzem FC Porto Józefem Młynarczykiem, byłym trenerem reprezentacji Polski Waldemarem Fornalikiem oraz znanym trenerem Górnika Zabrze Janem Urbanem. Wyświetlono również film o Antonim Piechniczku przygotowany przez PZPN. Jak mówił w nim Dariusz Szpakowski; Ślązak z krwi i kości, piłkarz, reprezentant kraju, a przede wszystkim utytułowany trener, który na zawsze zapisał się w historii polskiego futbolu

Antoni Piechniczek podziękował za zorganizowanie benefisu. We wspomnieniach mówił o swoich sukcesach, ale też o szczęściu, jakie spotkało go w jego przygodzie z reprezentacją Polski. Wrócił do swoich trenerskich początków, nawiązując przy tym do jednego z zaproszonych gości.

- Józio Młynarczyk rozpoczął swoją karierę seniorską w BKS-ie Bielsko. I to jest godne podkreślenia, że jego i moja kariera rozpoczęły się w Bielsku, a potem były kontynuowane w Odrze Opole, a następnie były wspólne sukcesy z reprezentacją Polski - mówił Antoni Piechniczek.

Jubileuszowe spotkanie zwińczył koncert zespołu Frele w wiślańskim amfiteatrze im. Stanisława Hadyny.

KIBIC



Pamiątkowe zdjęcie obu drużyn z jubilatem.

CO
NOWEGO
W

KINACH

i



Czasy wikingów na przełomie IX i X wieku na Islandii. Do swojego królestwa z wojennej wyprawy powraca z wielką radością witany przez poddanych Aurvandil (Ethan Hawke). W domu czeka na niego królowa Gudrun (Nicole Kidman) i mały syn Amleth. Władca jest ranny i zdaje sobie sprawę, że jego koniec jest bliski. Postanawia przygotować swojego spadkobiercę do przejęcia tronu. Dochodzi do wniosku, że nadszedł już czas, by chłopiec przeszedł inicjację i stał się mężczyzną. Sam zamierza wybrać się na ostatnią wyprawę, podczas której chciałby zginąć w walce, bowiem nie ma nic bardziej godnego dla wikinga niż śmierć na polu bitwy.

Pewnej nocy zostaje jednak zdradzony i zamordowany przez własnego brata, który już od dawna zamierzał przejąć królestwo. Fjöllnir (Claes Bang) postanawia też zabić jedyne syna władcy, który był świadkiem okrutnej zbrodni. Zadanie to powierza swoim ludziom, którzy się z niego nie wywiązują. Bojąc się przyznać do porażki, kłamią, że chłopak, któremu w rzeczywistości

udało się uciec z wyspy, spoczywa na dnie morza. Cudem uniknąwszy śmierci, książę poprzysięga zemstę: chce pomścić ojca, uratować matkę i zabić wujka

Kilkanaście lat później dorosły Amleth (Alexander Skarsgård) w niczym nie przypomina już niewinnego nastolatka. W pewnym momencie dołączył do grupy berserkerów, służących wikingińskiej łowczyńi niewolników, którzy napadają na sło-

„WIKING”: KRWAWA ZEMSTA

wiańskie wioski, a następnie sprzeczają ocalałych w niewolę. Na nic nie narzeka, nie zna litości, jest jakby stworzony do walki. Nadal czeka na odpowiedni moment, by dokonać zemsty. Gdy przypadkowo dowiaduje się, gdzie obecnie znajduje się jego matka i wuj, natychmiast wszystko rzuca i wyrusza w drogę podczas której poznaje tajemniczą Olgę (Anya Taylor-Joy), która towarzyszy mu w dokonaniu odwetu.

Historia z pewnością brzmi znajomo i nic w tym dziwnego. William Szekspir, pisząc „Hamleta”, jedno z ze swych najsłynniejszych dzieł, inspirował się właśnie skandynawską legendą, spisana pod koniec XII w.

Jej bohater, który traci ojca w wyniku morderczego spisku wuja, stał się pierwowzorem duńskiego księcia z jego tragedii. To uniwersalna historia o miłości, żądzy władzy, śmierci i zemście, dlatego reżyser



Robert Eggers też się nią zainteresował. Aby lepiej zrozumieć jej przekaz, do współpracy nad scenariuszem zaprosił islandzkiego poetę Sjöna. Dzięki niemu tekst doskonale pokazuje, jak ważna dla ludzi Północy była wiara w starych bogów i różniła się od wierzeń Słowian.

To trzeci pełnometrażowy film w reżyserkim i scenariuszowym dorobku Roberta Eggersa. Siedem lat temu Amerykanin zadebiutował świet-

nym horrorem „Czarownica: Bajka ludowa z Nowej Anglii”, który zachwylił zarówno widzów jak i krytyków. W 2019 r. powrócił z obrazem „Lighthouse”, będącym połączeniem dramatu, thrillera psychologicznego, kina grozy i czarnego humoru.

Zrealizowana za 90 mln dolarów brutalna i ociekająca krwią opowieść o skandynawskich wojownikach miała pierwotnie pojawić się na ekranach w ubiegłym roku, ale z powodu pandemii premierę przesunięto. To jedynie zastrzyło apetyt na produkcję, który wzrastał dzięki dobrze przemyślanej strategii marketingowej oraz znakomitemu, kolejnym zwiastunom.

Eggers stworzył wielkie, historyczne widowisko, nakręcone z ogromnym rozmachem i niezwykłym realizmem. Od pierwszej minuty przenosi nas w całkowicie inną rzeczywistość, wciąga do świata przedstawionego tak autentycznie, że czujemy się niemal uczestnikami rozgrywających się wydarzeń.

Jak stwierdził: „Współczesna telewizja, filmy i gry wideo przedstawiają mitologię wikingów i tamtą

kulturę w sposób romantyczny i jednocześnie tak, aby wyglądała krzykliwie i cool. W oczach opinii publicznej wiking przypomina raczej gwiazdę rocka z filmów science fiction niż dawną kapłankę, wojownika czy królową. Chcieliśmy na nowo zdefiniować ten wizerunek i nadać mu realistyczny charakter”.

Obraz zrealizowano perfekcyjnie pod względem technicznym. To prawdziwy, wizualny majstersztyk, od którego trudno oderwać wzrok. Ogromna w tym zasługa operatora Jarina Blaschke, którego przepiękne zdjęcia, zwłaszcza krajobrazów Islandii, zapierają dech w piersiach. Uznanie należy się również ekipie odpowiedzialnej za scenografię, która zadbała o najdrobniejsze szczegóły, a także projektantom niesamowitych kostiumów. Całości dopełnia wyjątkowa ścieżka dźwiękowa, niejednokrotnie potęgująca uczucie grozy.

WIDZ

- ☆ – słaby
- ☆☆ – średni
- ☆☆☆ – dobry
- ☆☆☆☆ – bardzo dobry
- ☆☆☆☆☆ – wybitny

HOROSKOP

Budownictwo zrównoważone, czyli ekologiczne, zakłada dbałość o środowisko naturalne i oszczędne gospodarowanie materiałami w całym cyklu budowlanym – od projektu, przez budowę, eksploatację aż do rozbioru.

- poprawa zdrowotności budynków
- minimalizacja zanieczyszczeń emitowanych do otoczenia
- unikanie materiałów szkodliwych dla środowiska naturalnego
- efektywne wykorzystanie wody, energii i innych surowców
- wykorzystanie naturalnej roślinności jako „płaszcz biologicznego” budynku
- ochrona zdrowia mieszkańców
- poprawa wydajności pracowników w przypadku pomieszczeń biurowych
- redukcja ilości odpadów

- modernizacja jest zawsze lepsza niż nowa budowa. Nowe konstrukcje bowiem niemal zawsze powodują zniszczenia w obrębie miejsca, w którym powstają
- każdy budynek powinien mieć tak małą powierzchnię całkowitą, jak to tylko możliwe

**MATERIAŁY
NIESZKODLIWE
DLA ŚRODOWISKA.**

Bambus. Kamień. Materiały odnawialne i nadające się do recyklingu (linoleum, wełna owcza, papierowe panele, cegła suszona na słońcu, bloczki ze sprasowanej ziemi, glina, wermikulit, len, trawa morska, korek, kokos, płyty pilśniowe, wapienie, wysokiej jakości beton).

Szczególną uwagę zwraca się na jakość powietrza w budynkach. Najważniejsza jest redukcja lotnych zanieczyszczeń. Wiele materiałów budowlanych i wykończeniowych może emitować szkodliwe gazy, np. zawierające formaldehyd.

Przy planowaniu trzeba więc uwzględnić takie materiały, które nie wytwarzają wspomnianych toksycznych substancji. Inną kwestią jest wilgoć. Sprzyja szkodliwym mikroorganizmom jak grzyby pleśniowe, wirusy, bakterie. Konieczna jest więc odpowiednia izolacja od zewnątrz oraz wewnętrzna wentylacja.

REDUKCJA ODPADÓW I ZANIECZYSZCZEŃ.

Odpowiednie techniki, zmniejszające ilość odpadów, stosuje się też podczas wyburzania budynków. Należą tu: technika wyciskania, prasowania i prasopowietrzania.

Żeby budynek został uznany za ekologiczny, powinien otrzymać certyfikat LEED. Specjaliści oceniają i punktuja spełnienie wymagań w następujących kategoriach:

- zintegrowany proces projektowy, energia i środowisko
- efektywna gospodarka wodna
- materiały i zasoby naturalne
- jakość środowiska wewnętrznego
- lokalizacja i transport
- zrównoważony teren
- innowacja i priorytety regionalne

W każdej kategorii jest kilka-
naście tzw. punktów krytycz-
nych. Bez ich spełnienia zostaje
się wyeliminowanym – nie moż-
na się ubiegać o certyfikat.



Kącik poetycki Kaliny Beluch

Mimo nawału pracy bądźcie sobą. Czyli takimi jakimi jesteście, zawsze z uśmiechem na twarzy i miej ten uśmiech również dla tych, których nie darzysz zbytnią sympatią. Bardzo by Ci się przydał krótki odpoczynek. Może majowy weekend dla miastem pozwoli na chwilę relaksu od dnia codziennego

W pracy zawodowej zabyłniesz nowymi inicjatywami. Warto je przedyskutować z kimś do kogo masz pełne zaufanie. Zaś podjęte decyzje realizuj przy użyciu takich środków, które zapewnią pomyślny finisz, w tym także Twoich osobistych spraw. Natomiast w innych sprawach nie zwalnij tempa. Wszystkie zabiegi uwieńczysz sukcesem.

Jestes na dobrej drodze, by zrealizować swoje plany. Tak więc chociaż masz moc pracy to nieźle sobie radzisz, a i efekty wkrótce będą widoczne. Ponadto na horyzoncie – dobra nowina. Ucieszy Ciebie i najbliższych. Natomiast sprawy osobiste, choć początkowo będą się gmatwać, to w końcu ułożą się po Twojej myśli.

Maj zapowiada się ciekawie, ale i pracowicie. Uważaj bo zmęczenie może wpłynąć na relacje z bliskimi. Wiele zależy od Ciebie, więc staraj się unikać sytuacji, które mogą popsuć atmosferę w Twoim najbliższym otoczeniu. Wypowiadaj się szczerze i otwarcie na temat wszystkiego co Cię gnębi, a zaraz poczujesz się lepiej. Tylko nie zrań bliższej Ci osoby, bo trudno będzie to naprawić.

Gwiazdy mówią – ani chwili nie stój w miejscu, bez przerwy podążaj miarowo, do wytkniętego celu. Zobaczysz, że wówczas prędzej czy później osiągniesz to, o czym marzysz. W pełni korzystaj z szans jakie niesie codzienne życie, jednakże nie zapomnij o życzliwej Ci osobie. Pamiętaj, że przyjaciół poznaje się w biedzie.

W pełni zasługujesz na słowa uznania. Napięte sytuacje w ostatnich tygodniach rozeszły się po kościach. Wszystkie dzięki Twojej cierpliwości i wielkiemu opanowaniu. Zyskałeś uznanie otoczenia, a szczególnie najbliższych Ci osób. Twoje konto rośnie, wygrasz bitwę po bitwie i niedługo spotka Cię nagroda.

W najbliższym czasie poznasz uroczą, osobę. Ale znając Twój charakter – gwiazdy przestrzegają Cię – nie angażuj się zbytino uciuciowo, gdyż może to pokrzyżować Twoje plany, a Tobie jest inny los pisany. Przede wszystkim zajmij się sprawami, które – odkładane – urosły do potężnej sterty. Wybierz najważniejsze i realizuj je. W przeciwnym razie nie ominą Cię kłopoty.

Najbliższy czas zapowiada się bez szczególnych wydarzeń, ale wszystko wskazuje na to, że spędzisz go w miłym nastroju i samopoczuciu, a to – w aktualnej chwili dla Ciebie – jest najważniejsze. Otrzymasz też ciekawą propozycję. Ale rozważ solidnie wszystkie za i przeciw. Jeśli masz tylko trochę wątpliwości – nie akceptuj jej.

Czeka Cię dobra passa w życiu osobistym. Natomiast zawodowo, pewna impreza będzie wymagała Twojego udziału i nie uchylaj się od uczestnictwa w niej. Jeśli wierzyć gwiazdom wyniesiesz z tego podwójną korzyść i to w dziedzinie zupełnie nieoczekiwanej. Z decyzjami się nie spiesz. Wszystko dobrze rozważ.

Nic nie stoi na przeszkodzie, by w pewnej sprawie osiągnąć sukces. Wykaż tylko więcej aktywności... Jest jeszcze czas nadrobić zaległości. Musisz się jednak solidnie wziąć do pracy. Rezultaty Twoich wysiłków będą lepsze niż myślisz.

Najbliższe dwa tygodnie to dobry czas na wszelkie inicjatywy, ale także doskonała pora na wyjazdy. Nadarzy się okazja, by komuś wyłożyć własne racje. Zrób z tego użytek, ale nie upieraj się zbyt długo przy swoim „ja”. Twoje marzenia mają szansę powodenia jednak nie myśl, że zrobi się to samo. Licz się tylko inicjatywa i praca.

KAMA

KRZYŻÓWKA 11

1.porwał Helenę, 4.plac targowy, 7.trująca bylina,
9.obraz cerkiewny, 11.meta Bugu, 13.roślina oleista,
14.reprezentacyjna sala, 15.ziemia uprawna, 16.etap,
18.pokarm jedwabników, 21.echolokator, 23.miasto nad
Odra, 25.biskupi zespół urzędów, 26.meksykański sukulent.

1.wzniosłość, 2.chmara, 3.spulchnia ciasto, 4.francuski ser, 5.miejski zwierzyniec, 6.szata duchownych prawosławnych, 8.kłatwa, 10.czwarta część roku, 12.wirnik, 15.dodatek do spodni, 17.port w Jordani, 19.ssak morski, 20.dzielnica Warszawy, 22.ptak wodny, 24.jej nie wypada.

(R)

1		2		3		4		5		6
7			8			9	10			
			11		12					
13							14			
15							16			17
			18	19		20				
21		22				23		24		
25						26				



*Naszym Pracownikom
Współpracownikom
Kolegom z Grupy Kapitałowej
z okazji Dnia Hutnika*

*składamy
serdeczne życzenia
zdrowia, szczęścia w hutniczych rodzinach
a także zadowolenia
z dobrze wykonanej pracy
dalszych sukcesów na niwie zawodowej
a w życiu osobistym
wszelkiej pomysłowości*

Zarząd
Zakładów Górniczo-Hutniczych
„Bolesław” S.A. w Bukownie

*Pracownikom branży metali nieżelaznych
a w szczególności
Grupy Kapitałowej Boryszew
składamy*

*z okazji Dnia Hutnika
najserdeczniejsze życzenia
zdrowia, rodzinnego szczęścia
a także optymizmu i wiary w lepszą przyszłość
oraz bezpiecznej i stabilnej pracy*

Dyrekcja i Pracownicy
Nowoczesnych Produktów Aluminiowych
Skawina

NPA
SKAWINA



**GRUPA
BORYSZEW**
www.boryszew.com



ROPCHYZCE
ENGINEERING SP. Z O.O.

Z okazji zawodowego święta

*DNIA HUTNIKA – św. Floriana
wyrażamy uznanie i szacunek
całej Braci Hutniczej
naszym Niezawodnym Klientom, Kolegom i Koleżankom z branży
za ich codzienną, trudną i odpowiedzialną pracę.*

*Dziękujemy Partnerom biznesowym za owocną współpracę
z nadzieją na jej zacieśnienie.*

*Wszystkim życzymy dobrego zdrowia, sukcesów zawodowych
bezpiecznej pracy dającej satysfakcję.*

Zarząd i Pracownicy

**ZAKŁADÓW MAGNEZYTOWYCH „ROPCHYZCE” S.A.
i ROPCHYZCE ENGINEERING SP. Z O.O.**

*Słowa podziękowań kieruję do załogi naszej Spółki
i Grupy Kapitałowej ZM Ropczyce
za kolejny rok efektywnej
i rzetelnej pracy, której efektem są bardzo dobre wyniki
pozwalające z optymizmem patrzeć w przyszłość*

Józef Siwiec
Prezes Zarządu ZM „ROPCHYZCE” S.A.

W dniu Strażaka i Hutnika,
W dniu Piekarza, Kominiarza,
Gwiezdnych Wojen Uczestnika,
Ale również i Garncarza,
Chcemy przed wszystkimi Wami,
W tym radosnym dla Was czasie,
W ziemię bić kapeluszami,
Szacun oddać Waszej klasie!



Chylim zatem nisko głowy
Dla niełatwych tych profesji,
Każdy z Was niech będzie zdrowy,
Florian święty niech Wam szczęści!

Życzą Zarządy



HUTY POKÓJ PROFILE SP. Z O.O.
HUTY POKÓJ S.A.
HUTY POKÓJ KONSTRUKCJE SP. Z O.O.

kr58

Pracownikom Walcowni Metali „Dziedzice”
Grupy Kapitałowej Boryszew
Wszystkim Hutnikom
Naszym Akcjonariuszom, Kontrahentom
Koleżankom, Kolegom
z branży metali nieżelaznych
z okazji naszego branżowego święta
Dnia Hutnika

życzymy
zdrowia, szczęścia w życiu osobistym i zawodowym
bezpiecznej i stabilnej pracy
spełnienia planów oraz powodzenia
w budowaniu pozycji firm dla dobra całej branży

Zarząd i Rada Nadzorcza
Walcowni Metali „DZIEDZICE” S.A.



kr59

Drodzy Hutnicy

*W dniu naszego hutniczego święta
życzę
Wam i Waszym Bliskim
szczęścia, satysfakcji z wykonywanej pracy
a także spełnienia zamierzeń
i wiary w pomyślną przyszłość.*

*Wszystkim
Pracownikom Grupy COGNOR
dziękuję za kolejny rok wyteżonej pracy
która pomimo trwającej pandemii
przyniosła znakomite efekty
pozwalające na rozwój naszych zakładów*

Przemysław Sztuczkowski

Prezes Zarządu
COGNOR HOLDING



kr43