

PRZEGLĄD ODLEWNICTWA
9-10'2025
-STRESZCZENIA-



MSPO – KLUCZOWE WYDARZENIE NA GLOBALNEJ MAPIE BRANŻY OBRONNEJ!

Międzynarodowe Targi Przemysłu Obronnego to jedno z najważniejszych wydarzeń w Europie i na świecie, skierowane do przedstawicieli przemysłu obronnego, decydentów wojskowych oraz ekspertów z branży. Odbywające się corocznie MSPO gromadzi czołowe firmy, instytucje oraz delegacje z kilkudziesięciu krajów, oferując przestrzeń do prezentacji najnowszych technologii, produktów i rozwiązań dla obronności i bezpieczeństwa. Jest to doskonała platforma do nawiązywania ważnych relacji dla światowej obronności, kończących się podpisaniem wielomilionowych kontraktów.

AMUNICJA STRATEGICZNA: ROLA PGO SA W BUDOWIE KRAJOWYCH ZDOLNOŚCI PRODUKCYJNYCH.
WYWIAD Z WICEPREZESEM PGO SA – ANDRZEJEM BULANOWSKIM

PGO, jako lider w produkcji odlewów i odkuwek, rozwija kompetencje nie tylko w obszarze amunicji, ale także w projektach obejmujących wozy bojowe, mosty mobilne, jednostki pływające czy systemy hydrauliczne. O znaczeniu tego przełomowego projektu, strategicznej roli amunicji 155 mm oraz planach Grupy PGO rozmawialiśmy z Andrzejem Bulanowskim, wiceprezesem zarządu.

JERZY J. SOBCZAK, WOJCIECH KOWALCZYK, ROBERT M. PURGERT, PIOTR DUDEK, KAROL JANUS

STATUS QUO I PERSPEKTYWY ROZWOJU ODLEWANIA POD CIŚNIENIEM. CZĘŚĆ II

W artykule przedstawiono współczesne trendy rozwojowe w odlewaniu pod ciśnieniem, ze szczególnym uwzględnieniem odlewnictwa ciśnieniowego stopów aluminium. Do najistotniejszych tendencji postępowych zaliczono rozwój technologii odlewów olbrzymów o masie do 200 kg wraz z rozwojem konstrukcji gigaszyn ciśnieniowych o sile zwierania, dochodzącej do 16.000 ton wraz z kompleksową optymalizacją procesu, w tym innowacyjnymi sposobami wprowadzania ciekłego metalu do wnęki formy. Szczególną uwagę poświęcono nadzwyczajnej ekspansji metod odlewania pod ciśnieniem ze stanu półciekłego (rheocasting, thixocasting). Podkreślono rosnącą rolę technologii thixomoulding w produkcji wyrobów ze stopów ultralekkich ze zminimalizowanym udziałem ilości fazy ciekłej. Dokonano analizy znaczenia wzrastającej roli stopów magnezu w wytwarzaniu superlekkich wyrobów o specyficznym kompleksie właściwości, ich znaczeniu, zwłaszcza w przemyśle obronnym. Omówiono znaczenie badań podstawowych w rozwoju współczesnej

inżynierii materiałowej z zastosowaniem unikatowej aparatury SMART do badań wysokotemperaturowego oddziaływania wzajemnego w układach ciekły (półciekły) metal/ciało stałe. Takie badania z zakresu wysokotemperaturowej inżynierii ciekłego metalu pozwalają na dalsze doskonalenie technologii odlewania w stanie półciekłym i mega odlewania w kierunku dualnych sposobów wytwarzania (dual use) wyrobów monolitycznych i heterogenicznych o wysokim kompleksie charakterystyk użytkowych, w tym także wyrobów kompozytowych i struktur funkcjonalnie gradialnych.

MICHELE RING

AKTYWACJA LEPISZCZA W MASACH FORMOWANYCH NA WILGOTNO

Kiedy myślimy o formowaniu w masach wilgotnych, sekret jego skuteczności często tkwi w pozornie prostym, a jednak złożonym procesie: aktywacji bentonitu. Aby to zrozumieć, przyjrzyjmy się sytuacji, którą wielu z nas zna z własnego doświadczenia — budowaniu zamków z piasku na plaży.

PRZEMYSŁAW JURA

EFEKTYWNOŚĆ JAKO KLUCZ DO ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU – CYFROWA TRANSFORMACJA I EKOLOGIA W PRZEMYSŁE ODLEWNICZYM

Przemysł odlewniczy należy do kluczowych sektorów gospodarki, dostarczając komponentów dla motoryzacji, energetyki, budownictwa czy lotnictwa. Jednocześnie charakteryzuje się on wysoką energochłonnością procesów technologicznych oraz znacznym oddziaływaniem na środowisko. Szacuje się, że koszty energii i materiałów mogą stanowić 30–40% całkowitych kosztów produkcji w odlewniach, co powoduje, że nawet niewielka poprawa efektywności energetycznej przekłada się na milionowe oszczędności w skali roku.

JAN SZAJNAR

WRĘCZENIE NAGRÓD I WYRÓŻNIEŃ LAUREATOM KONKURSU IM. PROF. W. SAKWY

11 września 2025 r. w Gliwicach na Wydziale Mechanicznym Technologicznym Politechniki Śląskiej odbyło się posiedzenie Komisji Odlewnictwa PAN oddziału katowickiego. Podczas posiedzenia wręczone zostały nagrody i wyróżnienia Laureatom Konkursu im. prof. Wacława Sakwy 2025 za wyróżniające się prace dyplomowe z zakresu odlewnictwa. Na posiedzeniu omówione zostały również obchody 80-lecia powstania Politechniki Śląskiej, Wydziału Mechanicznego Technologicznego i Katedry Odlewnictwa.

MIRJAM JAN BLAŽIČ

65. MIĘDZYNARODOWA KONFERENCJA ODLEWNIKÓW W PORTOROŽ (IFC 2025)

W dniach 17–19 września 2025 roku w Portorož (Słowenia) odbyła się 65. edycja Międzynarodowej Konferencji Odlewników (International Foundry Conference – IFC), będąca centralnym wydarzeniem branży odlewniczej organizowanym przez Stowarzyszenie Odlewników Słoweńskich (Slovenian Foundrymen Society). Współorganizatorami wydarzenia były: Katedra Inżynierii Odlewnictwa Wydziału Nauk Przyrodniczych i Inżynierii Uniwersytetu w Lublanie oraz Wydział Inżynierii Mechanicznej Uniwersytetu w Mariborze.

KONFERENCJA ZĘBIEC MINERALS 2025

W dniu 11 września 2025 r. odbyła się kolejna edycja Konferencji Zębiec Minerals. Tegoroczna konferencja odbyła się pod hasłem „Przemysł w XXI wieku – zielona transformacja i strategiczne wyzwania”. Wydarzenie zgromadziło ekspertów z obszaru gospodarki, technologii i środowiska, którzy podjęli kluczowe tematy dla przyszłości polskiego odlewnictwa i przemysłu.

65. MIĘDZYNARODOWA KONFERENCJA NAUKOWA „KRZEPNIĘCIE I KRYSZALIZACJA METALI 2025”

W dniach 24–26 września 2025 r. w Chorzowie odbyła się 65. edycja Międzynarodowej Konferencji Naukowej „Krzepnięcie i Krystalizacja Metali” (KIKM 2025), organizowana przez Stowarzyszenie Wychowanków Politechniki Śląskiej „Koło Odlewników” we współpracy z Wydziałem Mechanicznym Technologicznym Politechniki Śląskiej oraz Komitetem Inżynierii Materiałowej i Metalurgii PAN.

Konferencja KIKM od lat stanowi ważne forum wymiany wiedzy i doświadczeń między przedstawicielami środowiska akademickiego oraz przemysłu. W tegorocznej edycji uczestniczyli naukowcy z wielu ośrodków krajowych i zagranicznych, a program obejmował szeroki zakres zagadnień związanych z krzepnięciem, krystalizacją, modelowaniem procesów odlewniczych oraz nowoczesnymi materiałami inżynierskimi.

WIODĄCY PRZEDSTAWICIELE BRANŻY ODLEWNICZEJ SPOTKALI SIĘ NA WORLD FOUNDRY SUMMIT 2025

W dniach 2–3 października 2025 roku w Chantilly (Francja) odbył się World Foundry Summit 2025, organizowany przez World Foundry Organization (WFO), przy współudziale Association Technique de Fonderie (ATF). To prestiżowe, dwudniowe wydarzenie było dedykowane wyłącznie najwyższej kadry kierowniczej odlewni — prezesom, właścicielom oraz dyrektorom, którzy reprezentowali wiodące przedsiębiorstwa z branży.

GAUDEAMUS IGITUR WYBRZMIAŁO!

W dniu 4 października 2025 r. odbyła się ceremonia inauguracji roku akademickiego 2025/2026 na Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Podczas głównych uroczystości wystąpił Rektor AGH prof. Jerzy Lis witając przede wszystkim studentów I roku. W trakcie 107. roku akademickiego w AGH będzie kształcić się łącznie ponad 19 tys. osób – na studiach I, II stopnia, w Szkole Doktorskiej oraz na studiach podyplomowych. Uroczystość zakończyła uroczysta immatrykulacja nowych studentów.

INAUGURACJA ROKU AKADEMICKIEGO NA WYDZIALE ODLEWNICTWA AGH

Ceremonia inauguracji kolejnego roku akademickiego na Wydziale Odlewnictwa AGH odbyła się 7 października 2025 r. Podczas uroczystości wystąpili prof. Rafał Dańko Rektor ds. Studenckich oraz prof. Marcin Górny Rektor Wydziału Odlewnictwa przedstawiając krótko historię Wydziału. Uroczystość zwieńczyła uroczysta immatrykulacją studentów I roku.