

MM

Magazyn Przemysłowy



**Przemysłowa
Jesień**

22-24 | 09 | 2026

Targi Kielce

MAGAZYN TARGOWY



AI



**#1 w Europie
Centralnej**



Heat Treatment



NonFerra



Fil Vent



CONTROL-TECH



Expo Kielce
exhibition & congress centre

raven media

www.targikielce.pl
MagazynPrzemyslowy.pl

PROGRAM TARGÓW

I DZIEŃ 22 WRZEŚNIA (WTOREK)

9.00–17.00 Godziny otwarcia targów dla zwiedzających

10:30–11:00	Ceremonia Otwarcia Targów	Speech Arena hala 5
11:00–11:30	Rozwój usług cyfrowych GUM dla Przedsiębiorców dr Andrzej Kurkiewicz, Dyrektor Departamentu Innowacji i Rozwoju Głównego Urzędu Mia	Speech Arena Control-Tech Hala 6
11:30–12:00	Wykład pt. Zapewnienie spójności pomiarowej poprzez skuteczny nadzór nad urządzeniami pomiarowymi w UDT Robert Krajewski, Kierownik Wydziału Metrologii i Zarządzania WPB	Speech Arena Control-Tech Hala 6
11:00–11:30	Rejestracja uczestników i networking powitalny	Speech Arena hala 5
11:30–11:50	Oficjalne otwarcie Forum Transformacja 360°	Speech Arena hala 5
11:50–12:10	Cyfrowa transformacja jako warunek konkurencyjności polskiej gospodarki	Speech Arena hala 5
12:10–13:00	Panel strategiczny: Jak skutecznie przyspieszyć cyfryzację polskich przedsiębiorstw?	Speech Arena hala 5
13:00–13:25	Finansowanie transformacji i rozwoju przedsiębiorstw	Speech Arena hala 5
13:25–13:50	Przerwa kawowa, networking i briefing medialny	Speech Arena hala 5
13:50–14:00	Wprowadzenie do wystąpienia specjalnego i przygotowanie połączenia online	Speech Arena hala 5
14:00–14:40	Wystąpienie specjalne online prof. Aleksandry Przeglasińskiej Sztuczna inteligencja w transformacji przedsiębiorstw – od technologicznej rewolucji do praktycznych wdrożeń	Speech Arena hala 5
14:40–15:15	Panel wdrożeniowy: Od technologii do efektów – czego potrzebują firmy, aby skutecznie przeprowadzić transformację cyfrową?	Speech Arena hala 5
15:15–15:25	Podsumowanie pierwszego dnia i najważniejsze rekomendacje	Speech Arena hala 5
15:25–15:30	Zapowiedź biznesowego dnia Forum Transformacja 360°	Speech Arena hala 5

II DZIEŃ 23 WRZEŚNIA (ŚRODA)

9.00–17.00 Godziny otwarcia targów dla zwiedzających

10:30–11:00	Rejestracja uczestników i kawa networkingowa	Speech Arena hala 5
11:00–11:15	±1°C, które zmienia wszystko. Innowacje w produkcji i wzorcowaniu termopar wysokotemperaturowych do precyzyjnej obróbki cieplnej Guenther Polska	Kapsuła 502
11:15–11:30	Pomiary temperatury w procesach obróbki cieplnej: więcej precyzji, mniej strat Guenther Polska	Kapsuła 502
11:00–11:10	Otwarcie dnia biznesowego: od strategii do konkretnych efektów	Speech Arena hala 5
11:10–11:35	TK DIH Impact Session – transformacja cyfrowa w praktyce	Speech Arena hala 5
11:35–12:10	Success story: od diagnozy potrzeb do wdrożenia technologii	Speech Arena hala 5
11:45–12:00	Przedstawienie nowej technologii: bezpłomieniowy palnik gazowy, produkcji PROMEOS GMBH MAMMUT POLSKA	Kapsuła 502

12:10–12:45	Panel: Cyfryzacja przedsiębiorstwa – od czego zacząć i jak nie utknąć na etapie planowania?	Speech Arena hala 5
12:45–13:10	Przerwa kawowa i konsultacje z ekspertami	Speech Arena hala 5
13:10–13:40	Europejskie Huby Innowacji Cyfrowych w praktyce – różne drogi do wspólnego celu	Speech Arena hala 5
13:40–14:15	Ekosystem TK DIH dla biznesu – jakich kompetencji i usług potrzebują firmy?	Speech Arena hala 5
14:00–14:30	Jaki spektrometr wybrać do weryfikacji składu metali. Praktyczny przewodnik o możliwościach i ograniczeniach spektrometrów XRF, LIBS, OES.	Speech Arena Control-Tech Hala 6
14:15–14:40	Technologie do sprawdzenia przed inwestycją – laboratoria, prototypowanie i testowanie	Speech Arena hala 5
14:40–14:55	5 rekomendacji dla firm rozpoczynających transformację cyfrową	Speech Arena hala 5
14:55–15:00	Zamknięcie Forum Transformacja 360° i zaproszenie do współpracy	Speech Arena hala 5

III DZIEŃ 24 WRZEŚNIA (CZWARTEK)

9.00–15.00 Godziny otwarcia targów dla zwiedzających

10:00–10:15	Otwarcie seminarium Filtrowentylacja Przemysłowa	Kapsuła 502
10:15–10:45	Jakość powietrza w placówkach edukacyjnych dr hab. inż. Ewa Zender-Świercz, prof. PŚk	Kapsuła 502
10:45–11:15	Podstawy wymiany ciepła i doboru wymienników dr inż. Beata Galiszewska	Kapsuła 502
11:15–11:45	Rozbudowa mikroinstalacji fotowoltaicznych w aspekcie kompatybilności komponentów i bezpieczeństwa mgr inż. Michał Paszkiewicz	Kapsuła 502
11:45–12:15	mgr inż. Kamil Haracz – Dyrektor Handlowy GPPH	Kapsuła 502
12:15–12:45	Ocena właściwości materiałów izolacyjnych z wykorzystaniem współczesnych metod pomiaru przewodności cieplnej i innych parametrów użytkowych. dr hab. inż. Robert Kaniowski, prof. PŚk	Kapsuła 502



Przemysłowa Jesień 2026: więcej przestrzeni, technologii i możliwości dla przemysłu+

Przemysłowa Jesień od ponad 25 lat jest miejscem spotkania branż o ogromnym znaczeniu dla europejskiej gospodarki. Tegoroczna edycja, która odbędzie się od 22 do 24 września, będzie wyjątkowa również dla nas jako organizatora także z innej przyczyny. Po raz pierwszy wydarzenie to odbędzie się w nowej hali wystawienniczej o powierzchni ponad 18 tysięcy metrów kwadratowych, z czego 3000 znajduje się na antresoli.

Jeszcze dwa lata temu mówiłem na łamach *MM Magazynu Przemysłowego*, że budowa hali jest konieczna, jeśli chcemy zapewnić wystawcom warunki odpowiadające skali naszych największych wydarzeń. Dziś ta inwestycja jest już faktem. Zyskałyśmy nowoczesną przestrzeń, która zwiększa nasze możliwości i otwiera perspektywę dalszego rozwoju targów przemysłowych. Ma to szczególne znaczenie podczas wydarzeń, na których prezentowane są pracujące maszyny i całe linie technologiczne.

Przemysłowa Jesień 2026 to Międzynarodowe Targi Technologii dla Odlewnictwa METAL, Targi Obróbki Ciepłej Metali Heat Treatment oraz Targi Przemysłowej Techniki Pomiarowej i Badań Nieniszczących Control-Tech. W tym roku dołącza do nich nowe wydarzenie – Targi Filtrowentylacji i Klimatyzacji Przemysłowej FilVent. To odpowiedź na potrzeby zakładów produkcyjnych, związane z jakością powietrza, odpylaniem, efektywnością energetyczną, bezpieczeństwem pracy i wymaganiami środowiskowymi.

Jednak targi przemysłowe nie mogą dziś ograniczać się wyłącznie do prezentacji technologii. Przedsiębiorcy potrzebują wiedzy, jak je wdrażać, finansować i wykorzystywać do budowania przewagi konkurencyjnej. Dlatego ważnym wydarzeniem będzie Forum Transformacja 360°, organizowane 22 i 23 września wspólnie z Kieleckim Parkiem Technologicznym. Tematami będą m.in.: sztuczna inteligencja, robotyzacja, Przemysł 4.0, cyfryzacja, cyberbezpieczeństwo, finansowanie transformacji i kompetencje pracowników. Praktyczny wymiar będzie miało również seminarium „Filtrowentylacja Przemysłowa”, organizowane podczas FilVent z udziałem ekspertów Politechniki Świętokrzyskiej. W Strefie Partnerów Biznesu przedsiębiorcy będą natomiast mogli konsultować możliwości finansowania, inwestycji, współpracy z nauką oraz ekspansji zagranicznej.

Przemysłowa Jesień łączy różne sektory przemysłu w jednym miejscu i czasie. W tegorocznej edycji weź-



dr Andrzej Mochoń, prezes zarządu Targów Kielce

mie udział ponad 200 wystawców, a ich ofertę poznają tysiące profesjonalnych zwiedzających, w tym osoby odpowiedzialne za decyzje inwestycyjne. Ważną częścią wydarzenia będą konferencje, panele i prezentacje techniczne poświęcone kluczowym kierunkom rozwoju przemysłu: efektywności energetycznej, automatyzacji, cyfryzacji i zrównoważonemu rozwojowi.

Nowa hala daje nam więcej przestrzeni, ale naszym celem nie jest po prostu organizowanie większych targów. Chcemy tworzyć wydarzenia coraz bardziej użyteczne dla przemysłu – takie, po których przedsiębiorca wraca do firmy z konkretnym kontaktem, rozwiązaniem, wiedzą albo pomysłem na inwestycję. Właśnie w tym kierunku rozwijamy Przemysłową Jesień w Kielcach.

Odlewnictwo i obróbka cieplna metali 2026: rynek szuka nowej równowagi

Rok 2024 przyniósł najgłębszy od dekady spadek produkcji odlewów w Europie i w Polsce – jak wynika z danych European Foundry Federation (EFF), europejskie odlewnie żelaza i stali straciły 13,2% wolumenu, a polska produkcja skurczyła się o 11,5%. Jednocześnie branża wchodzi w nowy etap regulacyjny: od 1 stycznia 2026 r. obowiązuje docelowa faza unijnego mechanizmu CBAM, rosną ceny uprawnień do emisji CO₂, a najnowsze, czerwcowe odczyty publikowanego przez EFF wskaźnika nastrojów FISI wskazują na pierwsze, ostrożne oznaki stabilizacji koniunktury.

Paweł Kruk



źródło: Adobe Stock – ABCDstock

| Rynek globalny i europejski

Warto na wstępie zaznaczyć, że przywoływane w tym opracowaniu dane liczbowe pochodzą w dużej mierze z dorocznego raportu European Foundry Federation (EFF). Ze względu na czas potrzebny na zebranie i zweryfikowanie danych ankietowych od krajowych stowarzyszeń branżowych, publikacja ukazuje się z ok. rocznym opóźnieniem. Edycja obejmująca pełne dane za 2024 r. została opublikowana

dopiero w grudniu 2025 r. i pozostaje – w momencie zamknięcia tego numeru – najbardziej aktualnym dostępnym kompletem zharmonizowanych danych o europejskim i polskim odlewnictwie.

Jak wynika z danych EFF, w 2024 r. odlewnie żelaza i stali zrzeszone w tej organizacji wyprodukowały łącznie 9,0 mln ton odlewów – spadek o 13,2% r/r, jeden z najgłębszych w ostatnich dekadach, a wartość tej produkcji wyniosła 22,5 mld euro (-11,7% r/r). Odlewy z metali nieżelaznych osiągnęły w tym czasie

3,5 mln ton (-4,2%) o wartości 19,5 mld euro (-7,5%). Spadkom produkcji towarzyszyła redukcja zatrudnienia. Jak podaje EFF, w odlewniach żelaza zmniejszyło się ono do 99 400 osób (-7,5%), a ok. 100 odlewni żelaznych zostało trwale zamkniętych, przez co liczba czynnych zakładów spadła do 1553. W strukturze materiałowej odlewów żelaznych dominują, według tych samych danych, żeliwo szare (49,2%) i żeliwo sferoidalne (43,7%), a staliwo stanowi 7,1%; w segmencie nieżelaznym 87,5% to metale lekkie. Ze statystyk EFF wynika też, że Europa odpowiada dziś za ok. 12% światowej produkcji odlewów – na początku obecnego wieku było to ok. 25%.

Globalnie branżę kształtuje przede wszystkim pozycja Chin, odpowiadających za ok. 55% światowej produkcji odlewów. Jak podaje IBISWorld, w 2023 r. chińska produkcja sięgnęła 54,1 mln ton przy przychodach branży rzędu 120,3 mld USD. Analitycy Grand View Research wyceniają z kolei cały światowy rynek odlewów metali w 2024 r. na 152,60 mld USD, z prognozą wzrostu do 233,88 mld USD w 2033 r. (CAGR 4,8%). Według tej samej firmy region Azji i Pacyfiku odpowiada za 55,9% rynku, a aluminium stanowi 40,8% udziału wg materiału.

Na sytuację rynkową wpływa też wojna handlowa USA–UE: wprowadzone 12 marca 2025 r. amerykańskie cła na stal i aluminium (początkowo 25%) groziły, według Komisji Europejskiej, przekierowaniem do UE nawet 3,7 mln ton stali. Od tego czasu sytuacja wyraźnie eskalowała – Waszyngton podniósł stawkę do 50% i rozszerzył ją od sierpnia 2025 r. na zawartość metalu w ponad 400 produktach pochodnych (m.in. maszynach i AGD), a Unia Europejska odpowiedziała cłami odwetowymi na towary amerykańskie o wartości ok. 22–26 mld euro. W maju 2026 r. negocjatorzy UE–USA osiągnęli wstępne porozumienie ramowe obejmujące część produktów rolnych, jednak kwestia stali i aluminium pozostaje nierozstrzygnięta. Zgodnie z ustaleniami Komisja Europejska będzie mogła zawiesić handlowe preferencje dla USA, jeśli do końca 2026 r. Waszyngton utrzyma cła powyżej 15% na europejską stal i aluminium. Według stanu na sierpień 2026 r. amerykańska stawka 50% nadal obowiązuje.

Odpowiedzią Komisji Europejskiej na kryzys sektora stalowego i metalowego jest przedstawiony 19 marca 2025 r. „European Steel and Metals Action Plan”. Jak alarmuje EUROFER, zagrożonych jest ponad 300 tys. miejsc pracy bezpośrednich oraz 2,3 mln miejsc pracy pośrednich. Plan Komisji opiera się na kilku filarach: obronie handlowej, gospodarce obiegu zamkniętego (zapowiedziany na IV kw. 2026 r. Circular Economy Act), wsparciu pracowników, finansowaniu dekarbonizacji (w tym pilotażowa aukcja o wartości 1 mld euro w 2025 r.) oraz akcie Industrial Decarbonisation Accelerator Act.

Rada UE wskazuje, że wykorzystanie mocy produkcyjnych w europejskim hutnictwie wyniosło w 2024 r. zaledwie 67%, a sektor stracił od 2007 r. ok. 65 mln ton

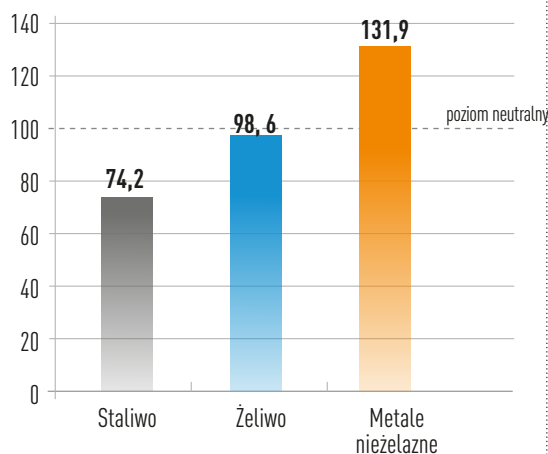
MM INFO

FISI: europejskie odlewnictwo notuje pierwszą poprawę nastrojów od miesięcy

Wskaźnik European Foundry Industry Sentiment Indicator (FISI), publikowany co miesiąc przez EFF, w czerwcu 2026 r. odnotował pierwszą wyraźną poprawę klimatu biznesowego po kilku trudnych miesiącach. W segmencie żeliwa ocena bieżącej sytuacji biznesowej wzrosła o 2,3 pkt (do 98,6 pkt), a oczekiwania na najbliższe 6 miesięcy wzrosły o 3,8 pkt (do 86,4 pkt). Segment staliwa pozostaje najsłabszym ogniwem branży: bieżąca sytuacja poprawiła się tylko o 1,5 pkt (do 74,2 pkt). Najmocniejszy pozostaje segment metali nieżelaznych – mimo niewielkiej korekty (-0,9 pkt) bieżąca ocena sytuacji utrzymuje się na poziomie 131,9 pkt, czyli wyraźnie powyżej wartości neutralnej 100 pkt. Kontekst makroekonomiczny również sprzyja ostrożnemu optymizmowi: jak podaje EFF, indeks PMI dla przemysłu strefy euro wyniósł w czerwcu 2026 r. 51,4 pkt, drugi miesiąc z rzędu utrzymując się powyżej progu 50 pkt, oznaczającego ekspansję.

We wcześniejszych miesiącach 2026 r. wskaźnik ogólny wynosił według danych EFF: styczeń – 95,5 pkt (spadek o 0,3 pkt wobec grudnia 2025), marzec – 95,5 pkt (bez zmian m/m, przy poprawie bieżącej sytuacji w żeliwie do 98,7 pkt, ale spadku oczekiwań o 3,0 pkt, do 86,1 pkt). W 2025 r., jak podaje portal Foundry-planet.com, odczyty wynosiły m.in.: styczeń – 91,3 pkt, luty – 93,4 pkt, marzec – 94,6 pkt, wrzesień – 94,8 pkt, październik – 94,3 pkt, listopad – 95,3 pkt.

Wykres 1. Nastroje w poszczególnych segmentach europejskiego odlewnictwa czerwiec 2026 [pkt]



źródło: EFF, komunikat prasowy za czerwiec 2026



źródło: Adobe Stock – nordroden

mocy i do 100 tys. miejsc pracy. Według szacunków Komisji Europejskiej globalna nadprodukcja stali sięga obecnie ok. 620 mln ton i ma wzrosnąć do 721 mln ton do 2027 r. – to ponad pięciokrotność rocznej konsumpcji UE. 12 grudnia 2025 r.

Rada UE przyjęła mandat negocjacyjny nowego środka handlowego, który miał zastąpić wygasające 30 czerwca 2026 r. dotychczasowe środki ochronne na stal. Jak informuje serwis Eurometal.net, proces legislacyjny zakończył się bez przerwy regulacyjnej: Parlament Europejski zatwierdził finalny tekst w maju 2026 r., 24 czerwca 2026 r. opublikowano rozporządzenie (UE) 2026/1384, które weszło w życie 25 czerwca 2026 r. i obowiązuje od 1 lipca 2026 r. – dokładnie w dniu wygaśnięcia poprzednich środków.

Finalny kształt regulacji potwierdził wcześniejsze ustalenia: bezcłowy import ograniczono do 18,3 mln ton rocznie (spadek o 47% wobec kwot z 2024 r.), cło pozakontyngentowe wzrosło dwukrotnie – do 50%, a producentów obejmuje wymóg śledzenia pochodzenia stali („Melt and Pour”), którego szczegółowe zasady dowodowe Komisja Europejska ma opublikować do 31 sierpnia 2026 r.

Kluczowym elementem nowego otoczenia regulacyjnego jest unijny mechanizm dostosowania granic (CBAM), wprowadzony rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/956. Od 1 stycznia 2026 r. wszedł on w fazę definitywną, obejmując m.in. żeliwo i stal oraz aluminium. Jak wyjaśnia Komisja Europejska, importerzy muszą deklarować emisje związane z produktem i ponosić koszt certyfikatów, których sprzedaż przez centralną platformę rusza w lutym 2027 r. Pierwsza roczna deklaracja przypada na 30 września 2027 r., a za niezadeklarowaną emisję grozi kara 100 euro za tonę.

W Polsce ustawę wdrażającą CBAM, określaną przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska jako „tarcza dla polskiego przemysłu”, Sejm uchwalił 21 listopada 2025 r., a Prezydent RP podpisał ją 18 grudnia 2025 r. (Dz.U. 2025, poz. 1863) – ustawa obowiązuje od 1 stycznia 2026 r., równoległe z wejściem CBAM w fazę definitywną.

I Polski rynek odlewnictwa

Według danych EFF całkowita produkcja odlewów w Polsce w 2024 r. wyniosła 667 123 tony (spadek o 11,5% r/r). Odlewy żelazne (żeliwo i staliwo) osiągnęły 418 612 ton (-11,5%), w tym samo żeliwo 388 112 ton (-15,0%), a staliwo 29 800 ton (-15,0%). Odlewy z metali nieżelaznych wyniosły 248 511 ton (-5,0%), z czego metale lekkie/aluminium – 237 500 ton (-5,0%), a pozostałe nieżelazne – 11 011 ton (-5,1%). Dla porównania, w 2018 r. krajowa produkcja sięga-

Produkcja odlewów w Polsce wg rodzaju, 2024

Rodzaj odlewów	Produkcja 2024 [tys. t]	Zmiana r/r 2023→2024 [%]	Udział w produkcji krajowej 2024 [%]
Żeliwo	388,1	-15,0%	b.d.
Staliwo	29,8	-15,0%	4,5%
Odlewy żelazne razem	418,6	-11,5%	62,8%
Metale lekkie / aluminium	237,5	-5,0%	35,6%
Pozostałe metale nieżelazne	11,0	-5,1%	b.d.
Odlewy nieżelazne razem	248,5	-5,0%	37,2%
PRODUKCJA ŁĄCZNIE	667,1	-11,5%	100,0%

źródło: EFF, „The European Foundry Industry – Annual Report 2024”, grudzień 2025

ła ok. 690 tys. ton odlewów żelaznych i ok. 346,5 tys. ton nieżelaznych, a w 2022 r. – łącznie 749 725 ton.

Jak wynika z tych samych danych EFF, w strukturze materiałowej odlewy żelazne stanowią 62,8% krajowej produkcji, a nieżelazne 37,2%. Udział aluminium i metali lekkich sięga aż 35,6% całości – wyraźnie więcej niż średnio w Europie – co wynika z silnego powiązania polskiego odlewnictwa z motoryzacją, podczas gdy staliwo odpowiada za zaledwie 4,5% krajowej produkcji. Główną grupą odbiorców pozostaje motoryzacja (65%), a w dalszej kolejności budownictwo (9%), przemysł maszynowy (9%), hutnictwo żelaza i stali (7%) oraz energetyka (3%). EFF zwraca przy tym uwagę na rosnące znaczenie przemysłu zbrojeniowego jako nowego odbiorcy – coraz więcej odlewni zdobywa certyfikaty i koncesje umożliwiające dostawy dla dynamicznie rozwijającego się sektora obronnego.

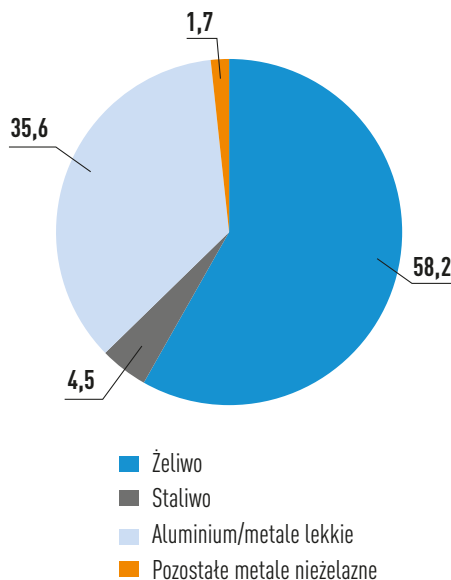
Według EFF Polska należy do sześciu krajów europejskich – obok Niemiec, Turcji, Francji, Włoch i Hiszpanii – które w 2024 r. odpowiadały łącznie za 81,6% europejskiej produkcji odlewów żelaznych, choć plasuje się na końcu tej grupy z wynikiem ok. 0,42 mln ton, wyraźnie za liderami: Niemcami (ok. 2,57 mln ton) i Turcją (ok. 2,6 mln ton). Od lat krajowa produkcja odlewów łącznie utrzymuje się na poziomie ok. 1 mln ton, o czym informuje Odlewnicza Izba Gospodarcza, powołując się na własne dane oraz wywiad udzielony Rynkowi Inwestycji. Około 50% polskiej produkcji trafia na eksport, głównie do Niemiec, innych krajów UE i do USA. Eksport odlewów żeliwnych sięga 55%, nieżelaznych – 43%, a staliwnych – 40%. To kurcząca się chłonność rynku niemieckiego – głównego odbiorcy polskiego eksportu – była, jak podaje EFF, kluczowym czynnikiem spadku krajowej produkcji w 2024 r.

Jak wynika z danych GUS zebranych przez Brytyjsko-Polską Izbę Handlową (BPCC), w 2024 r. w Polsce działało 180 odlewni żeliwa, 35 odlewni staliwa i 240 odlewni metali nieżelaznych. Ponad 90% z nich to podmioty z sektora MŚP, odpowiadające łącznie za ponad 40% krajowej produkcji, a zatrudnienie w branży od lat utrzymuje się na względnie stabilnym poziomie ok. 22 tys. osób. Te same dane potwierdzają presję na sektor motoryzacyjny (głównego odbiorcę odlewów): produkcja motoryzacyjna w Polsce spadła w grudniu 2024 r. o 14,8% r/r.

Obróbka cieplna metali w Polsce

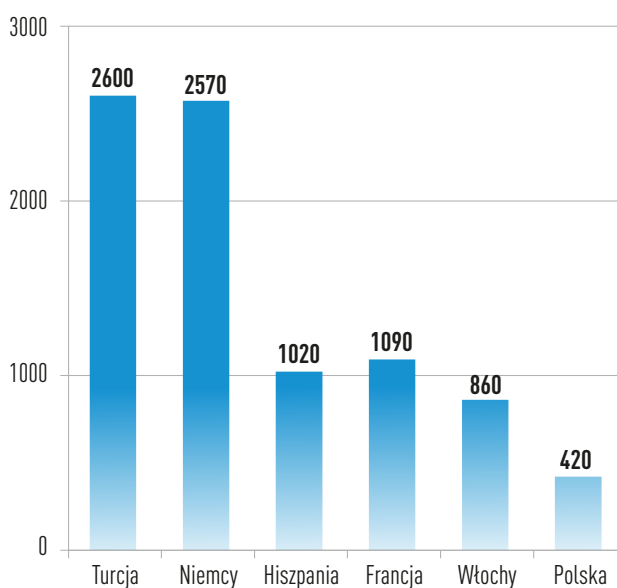
W odróżnieniu od odlewnictwa dla rynku obróbki cieplnej metali w Polsce brakuje danych w dostępnych raportach badawczych z lat 2025–2026. Punktem odniesienia mogą być dane europejskie: jak podaje Fact.MR, rynek obróbki cieplnej w Europie ma wzrosnąć z 28,6 mld USD w 2025 r. do 42,0 mld USD w 2035 r. (CAGR 3,9%), przy czym trzy największe rynki to Niemcy (ok. 35,2% udziału), Francja (22,4%) i Wielka Brytania (18,6%) – bez wyodrębnienia Polski.

Wykres 2. Struktura produkcji odlewów w Polsce wg materiału [%]



źródło: EFF, „The European Foundry Industry – Annual Report 2024”, grudzień 2025; obliczenia własne

Wykres 3. Produkcja odlewów żelaznych w wybranych krajach europejskich, 2024 (tys. t)



źródło: EFF, „The European Foundry Industry – Annual Report 2024”, grudzień 2025



Opinia Eksperta

**Andrzej Ryba**
Prezes Rady Odlewniczej
Izby Gospodarczej

Czerwcową poprawa wskaźnika FISl, publikowanego przez European Foundry Federation (EFF), daje podstawy do ostrożnego optymizmu, jednak sytuacja europejskiego odlewnictwa pozostaje trudna, szczególnie w segmencie staliwa. Dla polskich odlewni kluczowym problemem jest kurczący się rynek niemiecki, będący jednym z najważniejszych kierunków naszego eksportu. Jednocześnie wysokie i rosnące koszty energii ograniczają przewagę kosztową polskich producentów. CBAM może natomiast stać się szansą – jeśli skutecznie obejmie import wyrobów odlewniczych, powinien ograniczyć przewagę producentów spoza UE, którzy nie ponoszą porównywalnych kosztów polityki klimatycznej. W każdym z tych tematów Odlewnicza Izba Gospodarcza bierze aktywny udział, współpracując blisko z ministerstwami RP i z EFF w celu ochrony i rozwoju europejskiego przemysłu odlewniczego.

Prognozy rynku globalnego różnią się istotnie w zależności od metodologii: Grand View Research szacuje go na 114,39 mld USD w 2025 r. (CAGR 3,7% do 2033 r.), a analitycy IMARC Group – na 111,7 mld USD w 2025 r. (CAGR 3,19% w horyzoncie 2026–2034). Rozbieżność ta wynika z odmiennych definicji zakresu rynku (usługi, urządzenia, całość segmentu) i wymaga ostrożnej interpretacji.

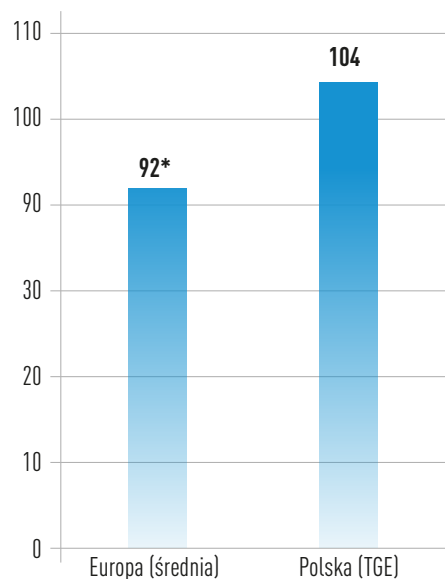
Na polskim rynku obecni są zarówno producenci urządzeń, jak i firmy świadczące usługi obróbki cieplnej. Największym krajowym producentem pieców przemysłowych jest notowana na GPW spółka SECO/WARWICK z siedzibą w Świebodzinie – jak wynika z jej wyników finansowych opublikowanych za pośrednictwem ISBnews, przychody skonsolidowane spółki w 2025 r. wyniosły 745,92 mln zł (+4,6% r/r wobec 712,83 mln zł w 2024 r.), EBIT sięgnął 43,09 mln zł (+35,7%), a zysk netto akcjonariuszy jednostki dominującej – 26,11 mln zł, przy zysku na akcję 3,82 zł.

Wśród firm usługowych działa m.in. Bodycote plc. To największy na świecie dostawca usług obróbki cieplnej, który, jak podaje spółka na swojej stronie, posiada w Polsce zakłady we Wrocławiu/Siechnicach, Rzeszowie (Zaczernie, z certyfikacją lotniczą Nadcap), Warszawie, Częstochowie i Zabrze. Na rynku obecne są także Nitrex, prowadzący od 2008 r. zakład produkcyjny w południowej Polsce obsługujący m.in. sektor lotniczy, łódzki Hart-Tech, oferujący technologie obróbki cieplno-chemicznej (FineCarb®, PreNitLPC®, FineLPN®) opracowane we współpracy z Politechniką Łódzką, a także Aalberts Surface Technologies z zakładem w Dzierżoniowie.

| Koszty i regulacje

Ceny energii elektrycznej pozostają jednym z głównych obciążeń kosztowych branży. Zgodnie z zatwierdzoną przez URE taryfą na 2026 r., o czym informuje portal Gramwzielone.pl, przeciętna cena energii elektrycznej wynosi 495,16 zł/MWh – to spadek o 13,5% wobec taryf zatwierdzonych na koniec 2025 r., jednak 2026 r. jest pierwszym od lat rokiem bez ustawowego zamrożenia ceny dla gospodarstw domowych. Taryfa dystrybucyjna wzrosła średnio o 9,36% (ok. 28 zł/MWh), a dla odbiorców przemysłowych z grupy taryfowej B21 średni wzrost kosztów dystrybucji szacuje się, według tego samego źródła, na 21,16%. Jak wynika z danych WysokieNapiecie.pl, w 2025 r. średnia cena energii na rynku spot Towarowej Giełdy Energii wyniosła 104 EUR/MWh, wobec średniej europejskiej nieco ponad 92 EUR/MWh, a wycena kontraktów terminowych na 2027 r. plasuje Polskę wśród najdroższych rynków energii w Europie. Według Forum Energii ostateczna cena energii dla polskiego przemysłu energochłonnego w 2024 r. wyniosła 166,9 EUR/MWh. Rekompensaty kosztów pośrednich emisji CO₂ wyniosły w Polsce 2,7 mld zł w 2023 r. i 2,9 mld zł w 2024 r. – jak wynika z tych samych danych, od 2026 r. możliwe jest dodatkowe wsparcie w ramach unijnego Clean Industrial State Aid Framework (CISAF), którego wdrożenie do polskiego prawa wciąż trwa.

Wykres 4. Średnia cena energii elektrycznej na rynku spot, Polska na tle Europy, 2025 [EUR/MWh]



*Wartość podana w materiale źródłowym jako „nieco ponad 92 EUR/MWh”

źródło: WysokieNapiecie.pl, dane za 2025 r.

Presja kosztowa znajduje odzwierciedlenie w nastrojach przedsiębiorców. Według badania Bibby Financial Services i Keralla Research z czerwca 2025 r. aż 47% firm z branży metalowej wskazuje rosnące ceny energii jako największe zagrożenie dla działalności – to wzrost o 7 punktów procentowych względem września 2024 r. Kolejne miejsca zajmują: drożące surowce (38%), wojna handlowa USA–Chiny (30%) oraz stagnacja gospodarcza w Niemczech (29%). Mediana środków zamrożonych w niezapłaconych fakturach wzrosła w tym okresie ze 100 tys. zł do 200 tys. zł, co ogranicza zdolności inwestycyjne firm – mimo że produkcja sprzedana polskiego przemysłu w maju 2025 r. wzrosła o 3,9% r/r.

Do rosnących kosztów energii dochodzą koszty regulacyjne. Certyfikaty CBAM są wyceniane na poziomie cen uprawnień EUA (obecnie ok. 65–80 euro za tonę), a kara za niezadeklarowaną emisję wynosi, jak wskazuje Komisja Europejska, 100 euro za tonę. Same ceny uprawnień do emisji CO₂ w unijnym systemie ETS osiągnęły w połowie grudnia 2025 r. poziom ok. 83,79 euro za tonę – wzrost o ok. 30% r/r, jak podaje serwis Carboncredits.com. Konsensus prognoz rynkowych zebrany przez GMK Center (m.in. BloombergNEF, S&P Global, ICIS) zakłada dalszy wzrost do ok. 126 euro za tonę do 2030 r., przy czym sam BloombergNEF prognozuje nawet 149 euro za tonę. Od 2026 r. rozpoczyna się też stopniowe wygaszanie darmowych uprawnień emisyjnych dla sektorów objętych CBAM – proces ma potrwać do 2034 r., choć 17 lipca 2026 r. Komisja Europejska zaproponowała spowolnienie tego wygaszania i wydłużenie go do lat 2037–2038 (na razie jako propozycja, nie obowiązujące prawo).

Wyzwania i perspektywy

Według EFF głównymi problemami polskich odlewni pozostają malejąca liczba zamówień, koszty energii elektrycznej i niewystarczająca podaż wykwalifikowanych kadr, a dodatkowym obciążeniem finansowym jest stale rosnąca płaca minimalna. W branży widoczny jest też trend strukturalny: kurczenie się liczby odlewni staliwa i żeliwa przy jednoczesnym rozwoju odlewni metali lekkich, zwłaszcza technologii odlewania ciśnieniowego.

Presja konkurencyjna ze strony Azji pozostaje kluczowym wyzwaniem – Chiny odpowiadają za ok. 55% światowej produkcji odlewów, a EFF prognozuje, że w kolejnych latach wspierana przez państwo nadprodukcja azjatycka będzie nadal narastać zarówno w segmencie żelaznym, jak i nieżelaznym. Dodatkowym czynnikiem osłabiającym europejski popyt na odlewy motoryzacyjne jest rosnący import chińskich pojazdów elektrycznych do Europy.

Jednocześnie segment metali nieżelaznych korzysta z długoterminowych trendów wzrostowych. Według danych GUS zebranych przez portal dlaPro-

Opinia Eksperta

prof. dr hab. inż. Rafał Dańko Prezes Zarządu Głównego Stowarzyszenia Technicznego Odlewników Polskich



Odlewnictwo jest jedną z kluczowych gałęzi przemysłu, stanowiąc zaplecze technologiczne dla motoryzacji, energetyki, kolejnictwa, przemysłu maszynowego i obronnego. Jego kondycja ma więc bezpośredni wpływ na konkurencyjność całej gospodarki. Poprawa wskaźnika FISl daje podstawy do ostrożnego optymizmu, jednak po 11,5-proc. spadku produkcji w 2024 r. sektor nadal stoi przed poważnymi wyzwaniami.

Z perspektywy Stowarzyszenia Technicznego Odlewników Polskich szczególnego znaczenia nabierają dziś rozwój nowoczesnych kadr, automatyzacja i cyfryzacja produkcji oraz odpowiedzialna dekarbonizacja. Polskie odlewnictwo dysponuje dużym potencjałem technologicznym i kompetencyjnym, który powinien być konsekwentnie wzmacniany, aby utrzymać silną pozycję w europejskim przemyśle.

produkcji.pl produkcja blach aluminiowych w Polsce w 2024 r. wyniosła 124 tys. ton (+28,8% r/r, choć wciąż o 32,7% mniej niż w 2020 r.), a produkcja drutu miedzianego – 328 tys. ton. Rynek odlewów aluminiowych rośnie szybciej niż cały segment metali nieżelaznych, napędzany elektryfikacją transportu, odchudzaniem konstrukcji pojazdów oraz zapotrzebowaniem energetyki i elektroniki. Dodatkowym impulsem popytowym są rosnące wydatki na obronność – budżet obronny Polski na 2025 r. wynosi 186,5 mld zł (4,7% PKB, najwyższy udział w całym NATO) – co zwiększa zapotrzebowanie na aluminium i miedź. Chiński udział w globalnej produkcji aluminium sięga podobnie ok. 55% (limit produkcyjny ok. 45 mln t/rok, jak szacuje Stellmet w prognozach cen aluminium na lata 2025–2027).

Odpowiedzią branży na rosnące koszty energii i wymogi dekarbonizacyjne muszą być inwestycje w efektywność energetyczną, automatyzację procesów (Przemysł 4.0) i technologie niskoemisyjne. Jak wskazuje EFF, wyzwanie to dotyczy w szczególności średnich i mniejszych odlewni, które dysponują ograniczonymi zasobami inwestycyjnymi.

* * *

Odpowiedzi na te wyzwania – od kosztów energii, przez regulacje unijne, po inwestycje w kadry i dekarbonizację – branża będzie szukać wspólnie podczas XXVI Międzynarodowych Targów Technologii dla Odlewnictwa METAL, które odbędą się w Kielcach w dniach 22–24 września 2026 r. w ramach wydarzenia „Przemysłowa Jesień”.

Przemysłowa Jesień 2026: cyfryzacja, energooszczędność i czyste powietrze na hali produkcyjnej

W artykule wykorzystano wypowiedzi firm (nazwa firmy, stoisko):

CleanAir
5-B15

Eurocast
Industries
5-B28

Frech Polska
5-B17

GPPH Mielec
5-A17

Instal-Filter
5-B11

IOW Trade
5-C30

KOM-ODLEW
Komputerowe
Systemy
Inżynierskie
5-C32

Norgpol
5-A30

ZGM Zębiec
5-C12

Na targach będzie można zapoznać się z szeroką ofertą wszystkich wystawców (lista wystawców na s. 17)

Druk 3D rdzeni odlewniczych, sztuczna inteligencja wspierająca projektowanie technologii, piece zużywające nawet o 30% mniej energii i filtry oczyszczające powietrze ze skutecznością sięgającą 99,99% – to tylko część nowości, jakie na targach Przemysłowa Jesień w Targach Kielce zaprezentują wystawcy z branży metalowej, odlewniczej i filtrowentylacyjnej. Poprosiliśmy przedstawicieli kilku firm o to, żeby zdradzili nam, jakie trendy dziś kształtują ich rynek i co konkretnie pokażą zwiedzającym.

Oprac. Wojciech Traczyk



źródło: Targi Kielce

Przemysłowa Jesień to jedno z największych w Polsce wydarzeń targowych skierowanych do przemysłu metalowego, odlewniczego i obróbki cieplnej. W jej skład wchodzi pięć imprez organizowanych równolegle: METAL (targi technologii dla odlewnictwa), Heat Treatment (targi obróbki cieplnej metali), NonFerra (targi metali nieżelaznych), FilVent (targi filtrowentylacji i klimatyzacji przemysłowej)

oraz Control-Tech (targi techniki pomiarowej i badań nieniszczących).

Dzięki takiemu połączeniu pod jednym dachem spotykają się m.in. producenci maszyn odlewniczych, dostawcy materiałów i urządzeń pomocniczych, twórcy oprogramowania do symulacji procesów, a także firmy specjalizujące się w ochronie środowiska pracy i jakości powietrza w halach produkcyjnych.

Odlewnictwo i obróbka metali: energooszczędne technologie, AI i druk 3D

Firmy z branży odlewniczej coraz częściej wskazują na presję kosztów energii i coraz wyższe wymagania jakościowe, które zmuszają odlewnie do porzucania przestarzałych technologii na rzecz bardziej efektywnych urządzeń i lepiej zintegrowanych procesów. Ten sam kierunek widać zarówno w topieniu metalu, jak i w przygotowaniu mas formierskich oraz w podejściu do całych linii odlewania ciśnieniowego, które coraz rzadziej rozpatrywane są maszyną po maszynie, a coraz częściej jako jeden, ściśle skoordynowany system. Rosnące koszty i wymagania środowiskowe idą przy tym w parze z drugim, równie wyraźnym trendem – cyfryzacją, która pozwala szybciej projektować technologię odlewania i skracać czas przygotowania produkcji, m.in. dzięki technologii druku 3D rdzeni czy oprogramowaniu wykorzystującemu sztuczną inteligencję.

Konieczność redukcji kosztów energii przy jednocześnie poprawie jakości stopu i obniżeniu emisyjności to, według **Zbigniewa Czerwińskiego**, prezesa firmy **Norgpol**, główny kierunek zmian dla firm z branży odlewniczej. Jak zaznacza, zmusza to odlewnie do porzucania przestarzałych technologii: – Naszą odpowiedzią są opatentowane japońskie innowacyjne technologie do topienia aluminium z serii *Mel-Keeper* i *Freedom*. Dla naszych klientów ten kierunek to fundament stabilności – inwestycja w nowoczesne, znakomicie izolowane urządzenia, które minimalizują straty ciepłne i utlenianie metalu, co daje bezpośrednią przewagę rynkową i wymierne oszczędności finansowe.

W tym roku podczas Przemysłowej Jesieni **Norgpol** zaprezentuje japoński piec *Mel-Keeper* – zaawansowany dwutyglowy piec gazowy do ciągłego topienia i przetrzymywania aluminium, wyposażony w wieżę załadowniczą. Zapewnia on precyzyjną kontrolę temperatury z możliwością jej obniżenia dzięki integracji tygla topielnego i przetrzymującego metal, a kompaktowa konstrukcja i innowacyjne rozwiązania technologiczne pozwalają zredukować zużycie energii nawet do 30%. Urządzenie sprawdza się doskonale w odlewaniu ciśnieniowym i kokilowym.

Pojedyncza maszyna przestaje być coraz częściej głównym bohaterem targowych ekspozycji. Zdaniem **Wojciecha Kowalczyka**, Sales Managera w **Frech Polska**, branżę odlewnictwa ciśnieniowego kształtuje dziś trend w kierunku większych, bardziej złożonych i silniej zintegrowanych funkcjonalnie komponentów oraz kompleksowo zoptymalizowanych procesów produkcyjnych. Jednocześnie stale rosną wymagania dotyczące jakości, stabilności procesu oraz efektywności energetycznej i wykorzystania zasobów.



źródło: Targi Kiele

– Coraz większego znaczenia nabierają technologie, takie jak precyzyjne sterowanie procesem i temperaturą, systemy próżniowe, automatyzacja oraz cyfrowe pozyskiwanie i analiza danych procesowych. Dla naszych klientów rozwój ten oznacza przede wszystkim jedno: pojedyncza maszyna do odlewania ciśnieniowego jest coraz częściej postrzegana jako część zintegrowanego systemu produkcyjnego. Kluczowe znaczenie ma optymalne współdziałanie maszyny, urządzeń peryferyjnych, automatyzacji, technologii procesowej i cyfryzacji – tłumaczy **Wojciech Kowalczyk**.

Na targach METAL 2026 firma **Frech Polska** nie skupi się więc na pojedynczym produkcie, lecz na całym procesie odlewania ciśnieniowego – od maszyn odlewniczych, przez technologię narzędziową, automatyzację, technologię pieców i dozowania, po termoregulację, systemy próżniowe i rozwiązania cyfrowe. Jak podkreśla bowiem **Kowalczyk**, obecnie o produktywności nie decyduje już wyłącznie wydajność poszczególnych komponentów, lecz przede wszystkim ich precyzyjne współdziałanie w ramach całej komórki odlewniczej, co pozwala zapewnić stabilność procesów, ograniczyć zużycie energii i zasobów oraz stworzyć podstawy trwałej i ekonomicznej produkcji.

O rosnącym znaczeniu stabilności oraz precyzji i efektywności procesów w branży odlewniczej mówią z kolei eksperci **ZGM Zębic**. Jak wskazują, kluczowe znaczenie ma dziś automatyzacja, powtarzalność parametrów oraz ograniczenie zużycia surowców i emisji szkodliwych związków, co w przypadku mas formierskich przekłada się na rosnące zapotrzebowanie na wyspecjalizowane mieszanki bentonitowe o stabilnych parametrach, precyzyjnie dopasowane do technologii formowania i specyfiki produkcji. Dla klientów oznacza to przede wszystkim większą stabilność produkcji, wysoką jakość odlewów, ograniczenie zużycia surowców oraz możliwość optymalizacji kosztów i parametrów procesu.

Na stoisku firmy **ZGM Zębic** podczas targów będzie można zobaczyć m.in. mieszankę bentonitową ACTIVE ECO, wykorzystywaną do przygotowania mas formierskich w automatycznych liniach formierskich. Produkt znajduje zastosowanie przy produkcji



źródło: Targi Kielce



wszystkich rodzajów żeliwa, zapewniając dobre parametry masy i dokładne odwzorowanie odlewów, przy jednoczesnym ograniczeniu emisji LZO, WWA i BTEX.

Firma zapowiada też, że rozwój segmentu bentonitów i specjalistycznych mieszanek jest jednym z jej strategicznych kierunków – **Zębiec** rozpoczyna właśnie największą inwestycję rozwojową w swojej historii, o wartości blisko 85 mln zł. Ma ona pozwolić rozwijać zaplecze technologiczne i produkcyjne oraz zwiększać powtarzalność jakości wyrobów.

Jednym z najważniejszych kierunków rozwoju w odlewnictwie – według **Tomasza Czapli**, dyrektora sprzedaży maszyn w **Eurocast Industries** – jest dziś druk 3D form i rdzeni. Jak wyjaśnia, technologia ta umożliwia drukowanie warstwa po warstwie nawet bardzo skomplikowanych rdzeni, które do tej pory były trudne do uzyskania za jednym razem i wymagały czasochłonnego sklejanie kilku elementów.

– *Przy produkcji krótkich serii, ale bardzo skomplikowanych i złożonych detali, lub prototypowaniu eliminujemy koszt wykonania kosztownego oprzyrządowania dla rdzennicy czy formy. Tradycyjne przygotowanie oprzyrządowania może trwać tygodniami, a druk 3D pozwala przejść od projektu CAD do gotowego rdzenia znacznie szybciej. Nie bez znaczenia jest też obecnie brak wykwalifikowanych pracowników – automatyczny druk 3D złożonego rdzenia pozwala zastąpić ręczne składanie wielu części* – wyjaśnia **Tomasz Czapla**.

I jak dodaje, w Kielcach **Eurocast Industries** zaprezentuje drukarkę L3D-200 firmy **Laempe Mössner Sinto**. Oferuje ona wydajność dotąd nieosiągalną w branży odlewniczej – dzięki prędkości drukowania sięgającej 800 mm/s kompletny job box o wymiarach 2×1×0,7 m wypełniony rdzeniami produkuje w zaledwie 2,5 godziny.

Na potrzebę cyfryzacji odlewnictwa wskazuje natomiast **Ryszard Skoczylas**, prezes zarządu **KOM-ODLEW Komputerowe Systemy Inżynierskie**. Jak podkreśla, obszar działalności jego firmy

pokrywa się z aktualnymi wiodącymi trendami branży: sztuczną inteligencją i autonomiczną optymalizacją technologii odlewania, cyfrowymi bliźniakami, oceną dekarbonizacji i redukcją energochłonności produkcji odlewów oraz cyfryzacją produkcji rdzeni.

– *Oferowany przez nas program MAGMA-SOFT® autonomous engineering wykorzystuje sztuczną inteligencję od ponad 20 lat. Licencje na ten program w wersji, która umożliwia nie tylko sprawdzanie technologii opracowanej przez technologa, lecz również proponuje własne zoptymalizowane rozwiązania uzyskane dzięki autonomicznej inżynierii, sprzedajemy w Polsce od 2006 r.* – mówi prezes zarządu **KOM-ODLEW**.

Na targach będzie można zapoznać się z wersją 6.1 programu **MAGMASOFT®** z funkcjonalnością **MAGMA ECONOMICS**, która ocenę wirtualnie opracowanej technologii odlewania poszerza o aspekt ekonomiczny (koszt) i środowiskowy (ślad węglowy). Bazując na geometrii 3D odlewu i formy, zastosowanych tworzywach i technologii odlewania, a także wynikach symulacji, program oblicza i porównuje dla różnych scenariuszy koszt wytworzenia odlewu, zużycie energii i emisję CO₂. Zwiedzający zapoznają się też z modułami **MAGMASOFT®** specjalizowane dla poszczególnych technologii i tworzyw odlewniczych oraz program **MAGMA C+M** do wirtualnego wstrzeliwania i utwardzania rdzeni piaskowych.

| Czyste powietrze na hali produkcyjnej: filtrowentylacja jako element strategii firm

Drugim wyraźnym wątkiem, który przewija się w rozmowach z wystawcami targów Przemysłowa Jesień, jest jakość powietrza na stanowiskach pracy. Rosnące wymagania środowiskowe, zaostrzające się normy emisji i walka o pracowników sprawiają, że skuteczne odpylanie i filtrowentylacja przestają być jedynie obowiązkiem regulacyjnym. Stają się elementem strategii firm produkcyjnych – zarówno w odlewnictwie i hutnictwie, jak i w obróbce skrawaniem czy spawalnictwie.

O tym, jak z potrzeb klientów rodzą się nowe rozwiązania, mówią **Wiesław Piechota** i **Krzysztof Rzeźnik**, współwłaściciele **GPPH Mielec**.

– *Jednym z kluczowych trendów jest rosnąca waga jakości powietrza na stanowiskach pracy – każdy, kto pracuje przy spawaniu, wie, jak ważne jest skuteczne usuwanie dymów i oparów spawalniczych. Dlatego zdecydowaliśmy się stworzyć własne rozwiązania odpowiadające naszym standardom jakości. Na co dzień jesteśmy bardzo blisko naszych klientów, rozmawiamy z nimi i obserwujemy wyzwania, z jakimi mierzą się podczas pracy – to właśnie z takich rozmów rodzą się pomysły na kolejne rozwiązania* – mówi **Wiesław Piechota**.

Jak dodaje **Krzysztof Rzeźnik**, dziś firma patrzy na spawalnictwo znacznie szerzej niż jeszcze kilka lat temu: – *Chcemy dostarczać klientom kompletne rozwiązania dla spawalni – od stołów i oprzyrządowania po systemy filtrowentylacyjne. Podczas targów STOM pokazujemy GPPH jako producenta kompleksowych rozwiązań dla spawalnictwa. Targi FilVent będą natomiast okazją, żeby w pełni skupić się na systemach filtrowentylacyjnych i zaprezentować rozwiązania, nad którymi intensywnie pracowaliśmy w ostatnich latach – własne, opatentowane, łączące innowacyjność, jakość wykonania i estetykę.*

Sebastian Bąk, menedżer branży w **Instal-Filter**, wskazuje na trzy główne kierunki zmian w branży odpylania i filtracji. Są to zaostrzanie wymagań dotyczących emisji i warunków pracy, rosnące koszty energii oraz coraz większa automatyzacja i monitoring instalacji.

– *Instalacje odpylania są wymagającym elementem kompletnego procesu technologicznego. Dlatego dzisiaj nie wystarczy już tylko skutecznie odpylać. Instalacja musi być zoptymalizowana, m.in. przez zaprojektowanie dedykowanej aerodynamiki filtrów procesowych, rurociągów, ograniczenie oporów hydraulicznych, automatyczną regulację wydajności instalacji odpylania np. od czujnika podciśnienia lub indywidualnego występowania maszyny w oparciu o jej algorytm sterowania – mówi Sebastian Bąk.*

Przedstawiciel firmy **Instal-Filter** zwraca również uwagę na aspekt, który coraz częściej decyduje o konkurencyjności zakładów na rynku pracy: młode pokolenie nie akceptuje pracy w warunkach wysokiego zapylenia czy uciążliwego środowiska produkcyjnego. Dlatego skuteczne odpylanie, wentylacja i ciągły monitoring jakości powietrza stają się elementem budowania atrakcyjnego miejsca pracy, a nie tylko kwestią BHP i zgodności z przepisami.

Firma stawia na bardzo wysoką skuteczność filtracji, sięgającą 99,99%, a jednocześnie na efektywność całego systemu: ograniczenie zużycia sprężonego powietrza do regeneracji wkładów filtracyjnych, automatyczną regulację wydajności instalacji do danego obciążenia maszyny oraz odzysk energii poprzez rekuperację lub – tam, gdzie pozwalają na to warunki technologiczne i wymagania BHP – zawracanie oczyszczonego, ciepłego powietrza do hali w okresie zimowym w celu obniżenia kosztów ogrzewania zakładu. Istotnym kierunkiem pozostaje też ciągły monitoring instalacji, który pozwala wcześniej wykrywać nieprawidłowości i ograniczać ryzyko nieplanowanych przestojów.

Na targach FilVent **Instal-Filter** zaprezentuje nowoczesne filtry przemysłowe i kompleksowe instalacje odpylania projektowane indywidualnie pod proces technologiczny, m.in. topienie, przygotowanie mas formierskich czy oczyszczanie odlewów.

Rosnącą świadomość zagrożeń związanych z mgłą olejową, aerozolami chłodziw, dymami i pyłami

powstającymi podczas obróbki metali obserwuje **Olgierd Ehrenfeld**, Product Manager – Industrial Filter Applications w **IOW Trade**: – *Przedsiębiorstwa coraz częściej traktują skuteczną filtrację jako element bezpieczeństwa pracy, jakości procesu i odpowiedzialnej produkcji. Klienci poszukują rozwiązań wydajnych, energooszczędnych i łatwych w serwisie, które poprawiają warunki pracy oraz ograniczają emisję zanieczyszczeń.*

Podczas Przemysłowej Jesieni **IOW Trade** zaprezentuje kolektor mgły olejowej Hengst MultiCNC, przeznaczony do obrabiarek CNC. Urządzenie skutecznie ogranicza emisję aerozoli chłodziwa, poprawia jakość powietrza i wspiera energooszczędną eksploatację. Firma przedstawi również kompleksowe rozwiązania w zakresie filtracji oparów, dymów i pyłów, dobierane do konkretnych procesów i wymagań zakładu.

Na podobne obszary zmian – automatyzację procesów, współpracę urządzeń filtracyjnych i odpylających z robotami spawalniczymi i obrabiarkami CNC, a także rosnące znaczenie redukcji emisji pyłów zgodnie z normami UE – wskazuje również **Tomasz Pronin**, inżynier **CleanAir**. Jak przekonuje, obecnie widać również większe zainteresowanie urządzeniami filtracyjnymi o wyższej efektywności i poprawiającymi komfort pracy (np. generującymi mniejszy hałas). Firma wpisuje się w te zmiany, oferując nowoczesne urządzenia i instalacje odpylające dostosowane do wymogów proekologicznych i rosnących oczekiwań klientów wobec bezpieczeństwa pracy ludzi i maszyn.

W Kielcach **CleanAir** zaprezentuje nowe urządzenia CleanSe 2000 i 3000, przeznaczone do odciągu i oczyszczania powietrza przy pracy robotów spawalniczych, obrabiarek CNC, cięciu termicznym lub mechanicznym, szlifowaniu, obróbce tworzyw sztucznych i innych pracach wymagających filtracji powietrza. Urządzenia charakteryzują się niskim poziomem hałasu i filtracją pyłów na poziomie 99,9%. Do obrabiarek pracujących z chłodziwami generującymi opary firma proponuje trzy nowe modele CleanAir FMO z czterema stopniami filtracji i innowacyjnym zastosowaniem filtra z węglem aktywnym.

* * *

Z wypowiedzi wystawców Przemysłowej Jesieni 2026 wyłania się spójny obraz branży metalowej i odlewniczej, która jednocześnie inwestuje w cyfryzację i automatyzację procesów produkcyjnych – od druku 3D rdzeni, przez zintegrowane systemy odlewania ciśnieniowego, po oprogramowanie wykorzystujące sztuczną inteligencję – oraz w ograniczanie zużycia energii i poprawę jakości powietrza na halach produkcyjnych. Dokładne kierunki rozwoju branży będzie można zobaczyć w praktyce na stoiskach wystawców targów METAL, Heat Treatment, NonFerra, FilVent i Control-Tech w Targach Kielce.

Forum Transformacja 360° – biznes, technologie i AI w centrum przemysłowej transformacji

Jak wykorzystać sztuczną inteligencję, automatyzację i dane do realnego rozwoju firmy? Jak przejść od pomysłu na cyfryzację do konkretnego wdrożenia? Gdzie szukać wiedzy, technologii, partnerów i finansowania? Odpowiedzi na te pytania będą szukać uczestnicy Forum Transformacja 360° – Cyfrowa transformacja przedsiębiorstw – innowacje, efektywność, rozwój, które odbędzie się w dniach 22 i 23 września 2026 r.

Jak wykorzystać sztuczną inteligencję, automatyzację i dane do realnego rozwoju firmy? Jak przejść od pomysłu na cyfryzację do konkretnego wdrożenia? Gdzie szukać wiedzy, technologii, partnerów i finansowania? Odpowiedzi na te pytania będą szukać uczestnicy Forum Transformacja 360° – Cyfrowa transformacja przedsiębiorstw – innowacje, efektywność, rozwój, które odbędzie się w dniach 22 i 23 września 2026 r.

Organizatorem merytorycznym i programowym Forum jest Kielecki Park Technologiczny, lider projektu Technopark Kielce Digital Innovation Hub. Wydarzenie będzie okazją do podsumowania doświadczeń zdobytych podczas realizacji projektu, ale przede wszystkim do rozmowy o tym, jak powinna wyglądać skuteczna transformacja cyfrowa polskich przedsiębiorstw w najbliższych latach.

Aleksandra Przeglasińska – specjalne wystąpienie o sztucznej inteligencji



Jednym z najważniejszych punktów Forum będzie specjalne wystąpienie online prof. Aleksandry Przeglasińskiej – ekspertki w obszarze sztucznej inteligencji, nowych technologii i ich wpływu na biznes. Spotkanie odbędzie się 22 września o godz. 14.00.

Wystąpienie poświęcone będzie sztucznej inteligencji w transformacji przedsiębiorstw –

od technologicznej rewolucji do praktycznych wdrożeń. To temat szczególnie istotny w momencie, gdy firmy coraz częściej nie zastanawiają się już, czy korzystać z AI, lecz gdzie i w jaki sposób wykorzystać ją tak, aby technologia przynosiła rzeczywiste efekty: oszczędność czasu, lepsze wykorzystanie danych, automatyzację procesów, wzrost produktywności i przewagę konkurencyjną.

Dzień pierwszy: strategia, finansowanie i kierunki transformacji

Pierwszy dzień Forum będzie poświęcony przede wszystkim systemowym warunkom cyfrowej transformacji gospodarki. Do rozmowy zaproszeni zostali przedstawiciele administracji publicznej, instytucji wspierających przedsiębiorców, sektora przemysłowego, środowiska naukowego i otoczenia biznesu.

W programie przewidziano dyskusje o tym, jak skutecznie przyspieszyć cyfryzację polskich przedsiębiorstw, jak tworzyć warunki sprzyjające inwestycjom w nowe technologie oraz jak łączyć finansowanie, wiedzę ekspercką i dostęp do technologii.

Organizatorzy stawiają przede wszystkim na moderowane rozmowy i panele dyskusyjne, w których perspektywa strategiczna zostanie zestawiona z rzeczywistymi wyzwaniami stojącymi przed przedsiębiorstwami. Pierwszy dzień zakończy panel poświęcony temu, czego firmy potrzebują, aby skutecznie przejść od zainteresowania nową technologią do jej rzeczywistego wdrożenia.

Dzień drugi: cyfrowa transformacja w praktyce

23 września Forum przyjmie zdecydowanie bardziej biznesowy charakter. Punktem wyjścia będą doświadczenia Technopark Kielce DIH i przedsiębiorstw korzystających ze wsparcia w procesie cyfryzacji.

KPT pokaże efekty projektu z perspektywy praktycznej – od diagnozy potrzeb firmy, poprzez dobór odpowiedniego wsparcia i ekspertów, aż po testowanie oraz wdrażanie nowych rozwiązań. Ważnym elementem programu będzie success story przedsiębiorstwa, które przedstawi własną drogę od zidentyfikowania potrzeby do konkretnych rezultatów biznesowych.

Swoimi doświadczeniami podzieli się także partnerzy projektu TK DIH, w tym Altar, ITM Code, Infover i Politechnika Świętokrzyska. Zamiast klasycznych prezentacji uczestnicy poznają konkretne problemy, z jakimi zgłaszają się przedsiębiorcy, oraz przykłady technologii i usług odpowiadających na ich potrzeby.

W programie znajdzie się również rozmowa przedstawicieli trzech ekosystemów wspierających cyfryzację przedsiębiorstw – Kieleckiego Parku Technologicznego, Krakowskiego Parku Technologicznego i Wrocławskiego Parku Technologicznego. Dyskusja pokaże różne doświadczenia i podejścia do wspierania firm, których wspólnym celem jest skuteczniejsze wykorzystywanie technologii w biznesie.

Drugi dzień będzie również przestrzenią do rozmowy o testowaniu technologii przed inwestycją, współpracy przedsiębiorstw z nauką oraz korzystaniu z laboratoriów, infrastruktury badawczej i kompetencji specjalistycznych.

Dwa dni, jeden cel – skuteczniejszy biznes

Forum Transformacja 360° ma połączyć biznes, technologie, administrację i naukę. Pierwszy dzień pokaże kierunki zmian i warunki sprzyjające transformacji. Drugi skoncentruje się na tym, jak przełożyć je na konkretne działania w przedsiębiorstwie. To wydarzenie dla firm, które chcą lepiej wykorzystywać dane, AI, automatyzację i nowe technologie, ale również dla tych, które dopiero zastanawiają się, od czego zacząć swoją cyfrową transformację.



Zeskanuj kod QR i sprawdź aktualny program wydarzenia oraz informacje dotyczące rejestracji.

Forum realizowane jest w ramach projektu „Technopark Kielce DIH”, współfinansowanego ze środków Programu Cyfrowa Europa oraz Funduszy Europejskich dla Nowoczesnej Gospodarki 2021–2027 (FENG).

Jubileusze na Przemysłowej Jesieni

Stowarzyszenie Techniczne Odlewników Polskich (STOP) – 90-lecie powstania firmy



Od 1936 r. organizacja reprezentuje i integruje środowisko polskiego odlewnictwa, skupiając inżynierów, techników, przedstawicieli odlewni, dostawców technologii, materiałów i usług oraz jednostki naukowo-badawcze. Obecnie STOP zrzesza ponad 100 członków wspierających i działa poprzez 16 oddziałów w całej Polsce. Jest członkiem World Foundry Organization (WFO i Naczelnej Organizacji Technicznej (NOT). Organizuje konferencje, szkolenia, seminaria i wyjazdy tech-

niczne, a także aktywnie promuje potencjał polskiego odlewnictwa w kraju i za granicą. Jest również wydawcą „Przeglądu Odlewnictwa” – jedyne w Polsce czasopisma technicznego poświęconego branży odlewniczej. Stowarzyszenie od lat pozostaje bliskim partnerem Targów Kielce. Było współinicjatorem i współorganizatorem targów METAL, które dziś należą do najważniejszych wydarzeń branży odlewniczej w Europie Środkowo-Wschodniej.

NORGPOL – 35-lecie powstania firmy

Firma NORGPOL powstała w 1991 r. jako przedsiębiorstwo rodzinne. Swoją działalność rozpoczęła od produkcji wysokiej jakości odlewów na rynek norweski, wykorzystując nowoczesne technologie zagraniczne. Zdobyte doświadczenie i chęć dzielenia się wiedzą z polską branżą odlewniczą doprowadziły do przekształcenia firmy produkcyjnej w przedsiębiorstwo handlowe. Dziś NORGPOL specjalizuje się w dostarczaniu wysokiej jakości importowanych materiałów pomocniczych dla odlewni i bezazbestowych materiałów żarowytrzymałych dla przemysłu. Firma należała do pionierów we wprowadzaniu na polski rynek bezpiecznych dla zdrowia zamienników azbestu, przyczyniając się do popularyzacji nowoczesnych i bezpieczniejszych rozwiązań w przemyśle.

Seminarium „Filtrowentylacja Przemysłowa” podczas premierowych targów FilVent

Nowoczesne systemy filtrowentylacji, jakość powietrza w obiektach i bezpieczeństwo instalacji energetycznych – to kluczowe zagadnienia, które zostaną poruszone podczas Seminarium „Filtrowentylacja Przemysłowa”, organizowanego w ramach targów FilVent, odbywających się podczas Przemysłowej Jesieni. Seminarium odbędzie się 24 września o godzinie 10:00 w hali 5.

Partnerem merytorycznym wydarzenia jest Politechnika Świętokrzyska, której eksperci wraz z przedstawicielami branży podzielą się wiedzą i doświadczeniem dotyczącym aktualnych wyzwań związanych z jakością powietrza, bezpieczeństwem instalacji i nowoczesnymi rozwiązaniami dla przemysłu.

Seminarium skierowane jest do projektantów, inżynierów, producentów, instalatorów, przedstawicieli zakładów przemysłowych, kadry technicznej oraz wszystkich zainteresowanych nowoczesnymi technologiami w zakresie filtrowentylacji i ochrony środowiska pracy.

To doskonała okazja do zdobycia praktycznej wiedzy, poznania najnowszych trendów oraz nawiązania kontaktów z ekspertami i przedstawicielami branży filtrowentylacji, wentylacji i ochrony jakości powietrza.

PROGRAM SEMINARIUM

10:00 – Otwarcie seminarium

- dr hab. inż. Ewa Zender-Świercz, prof. PŚK **Jakość powietrza w placówkach edukacyjnych**

- dr inż. Beata Galiszewska **Podstawy wymiany ciepła i doboru wymienników**

- mgr inż. Michał Paszkiewicz **Rozbudowa mikroinstalacji fotowoltaicznych w aspekcie kompatybilności komponentów i bezpieczeństwa**

- mgr inż. Kamil Haracz, dyrektor handlowy GPPH

- dr hab. inż. Robert Kaniowski, prof. PŚK **Ocena właściwości materiałów izolacyjnych z wykorzystaniem współczesnych metod pomiaru przewodności cieplnej i innych parametrów użytkowych**



Zobacz szczegółowy
program Seminarium

Strefa Partnerów Biznesu – ekspertskie wsparcie dla firm

Konsultacje, informacje o finansowaniu i inwestycjach, współpraca z nauką i możliwości ekspansji zagranicznej – podczas targów FilVent i Control-Tech przedsiębiorcy będą mogli skorzystać ze Strefy Partnerów Biznesu.

To zainicjowana przez Targi Kielce przestrzeń spotkań przedsiębiorców z przedstawicielami instytucji otoczenia biznesu, administracji publicznej i nauki. Współtworzą ją Główny Urząd Miar, Politechnika Świętokrzyska, Centrum Obsługi Inwestora Urzędu Miasta Kielce, Polska Agencja Inwestycji i Handlu oraz Urząd Dozoru Technicznego.

W dniach 22–24 września w hali 6 przedsiębiorcy będą mogli skorzystać z indywidualnych konsultacji, zdobyć informacje o programach wsparcia, możliwościach inwestycyjnych i rozwoju działalności oraz nawiązać wartościowe kontakty. Spotkania mogą być pierwszym krokiem do konkretnych projektów, inwestycji i nowych kierunków współpracy.

Chcesz porozmawiać z ekspertem? Umów spotkanie w Strefie Partnerów Biznesu. Udział jest możliwy po wcześniejszej rejestracji przez stronę internetową targów FilVent i Control-Tech.



PRZEMYSŁOWA JESIEŃ 2026



METAL – XXVI Międzynarodowe Targi Technologii dla Odlewnictwa

Targi METAL to największe wydarzenie branży odlewniczej w Europie Środkowo-Wschodniej. Przez trzy dni Kielce będą areną prezentacji maszyn, urządzeń oraz innowacyjnych technologii wykorzystywanych w odlewnictwie i obróbce cieplnej metali. Przedstawiciele czołowych firm z Europy, Azji i Ameryki zaprezentują najnowsze rozwiązania, nawiążą międzynarodowe kontakty biznesowe i wezmą udział w dyskusjach o przyszłości branży – zwłaszcza w kontekście zielonej transformacji i zrównoważonego rozwoju.

Nie zabraknie też wydarzeń specjalnych, w tym konferencji poświęconej takim zagadnieniom, jak cyfrowa transformacja, sztuczna inteligencja oraz Przemysł 4.0, które budują realną wartość biznesową firm. Podczas paneli dyskusyjnych eksperci i liderzy rynku wezmą pod lupę kluczowe wyzwania: od wdrożeń AI i automatyzacji fabryk, aż po cyberbezpieczeństwo i wymogi dyrektywy NIS2.



HEAT TREATMENT – 5. Targi Obróbki Ciepłej Metali

Wystawa **HEAT TREATMENT 2026** to wydarzenie skierowane do producentów i dystrybutorów urządzeń, dostawców komponentów oraz firm wdrażających nowoczesne procesy i technologie.

Wystawcy zaprezentują szeroki wachlarz rozwiązań: piece i urządzenia do obróbki cieplnej i cieplno-chemicznej, piece do topienia i przetrzymywania stopów oraz urządzenia do modyfikacji stopów, a także procesy i technologie stosowane w obróbce cieplnej. Ekspozycję uzupełnią komponenty i materiały eksploatacyjne oraz urządzenia kontrolno-pomiarowe i czujniki wykorzystywane w tych procesach.



NONFERRA – Targi Metali Nieżelaznych i Technologii Przetwórstwa

NonFerra to nowa, dynamiczna odsłona dawnego Nonfermetu – miejsce, w którym spotykają się eksperci i liderzy branży aluminium, cynku, miedzi i innych metali nieżelaznych. To przestrzeń, gdzie innowacja łączy się z doświadczeniem, a nowoczesne technologie odlewnicze, innowacyjne materiały i rozwiązania wspierające zrównoważoną produkcję stają się centrum uwagi.

NonFerra tworzy unikalną strefę spotkań dla całego przemysłu metalurgicznego – od surowca po gotowy produkt. Tegoroczna edycja gromadzi firmy oferujące nowoczesne technologie, maszyny i urządzenia, a także surowce, komponenty i materiały niezbędne w procesach metalurgicznych.



FILVENT – Targi Filtrowentylacji i Klimatyzacji Przemysłowej

FilVent to nowe, specjalistyczne wydarzenie poświęcone nowoczesnym technologiom poprawy jakości powietrza w obiektach przemysłowych. Jest to platforma spotkań producentów, dostawców technologii, projektantów i integratorów systemów HVAC, a także przedstawicieli przemysłu, którzy poszukują skutecznych, energooszczędnych i zgodnych z normami rozwiązań dla zakładów produkcyjnych, hal przemysłowych i obiektów specjalistycznych.

Podczas targów prezentowane będą innowacyjne technologie z zakresu filtrowentylacji, odpylania, klimatyzacji przemysłowej i odzysku energii, a także systemy wspierające bezpieczeństwo pracy i spełnianie restrykcyjnych wymagań środowiskowych oraz sanitarno-higienicznych.



CONTROL-TECH – XXXVI Targi Przemysłowej Techniki Pomiarowej oraz Badań Nieniszczących

Targi Control-Tech to jedno z najważniejszych wydarzeń branżowych w Polsce poświęconych kontroli jakości, metrologii przemysłowej i systemom badawczym. Podczas targów zaprezentowane zostaną rozwiązania z obszaru specjalistycznych pomiarów i aparatury analitycznej, badań materiałów, przyrządów pomiarowych i testujących, a także komponentów do nowoczesnych systemów metrologicznych.

Ekspozycję wystawców uzupełnią seminaria branżowe i wykłady ekspertów, które pozwolą zdobyć praktyczną wiedzę o trendach i innowacjach kształtujących przyszłość przemysłu.

METAL, NONFERRA, HEAT TREATMENT		
ACETARC	Wielka Brytania	5-C28
Additional liability company Boryslav plant „REMA”	Ukraina	5-B30
ALCHELIN Group	Austria	5-B18
ALPHA TECHNOLOGY	Polska	5-C23
Aludesign	Polska	5-C23
ALUMETAL-TECHNIK	Polska	5-C19
ALWIT POLAND	Polska	5-B26
AMPERE Polska	Polska	5-A43
ARGENTA	Polska	5-C08
Artisan Association Bukhara Regional Department	Uzbekistan	5-D01, 5-D02
ASHAPURA International	Indie	5-A25
Ashapura Midgulf	Belgia	5-A25
AUG. GUNDLACH	Niemcy	5-A40
Bajrang Bronze	Indie	5-A26
BARALDI	Włochy	5-D25
BAYKAL Rezistans San. Ve Tic.	Turcja	5-B02
BB TECHNOLOGY	Polska	5-D25
BELTOR M. KOTOWICZ, M. MICHON	Polska	5-B07
BOTTA FORNI INDUSTRIALI	Włochy	5-B09
BROKK DA	Polska	5-B23
BTB TRANSFER	Włochy	5-B09
CALDERYS	Niemcy	5-B26
CAST METAL	Polska	5-B09
CASTODLEW Zbigniew Zawieja	Polska	5-D19
CENTAUR0	Włochy	5-A05
CIME CRESCENZI	Włochy	5-A05
CODERE	Szwajcaria	5-A39
COLOSIO	Włochy	5-B09
COMETEL	Hiszpania	5-C28
COPROMEC DIE CASTIG	Włochy	5-A14
DETUR CHEM	Polska	5-C23
Dongying Cheonseng Precision Foundry	Chiny	5-C27
DÖRENTROP FEUERFEST-PRODUKTE	Niemcy	5-B36
DROSS ENGINEERING	Francja	5-B09
EKW	Niemcy	5-A05
ELECTROTHERM (INDIA)	Indie	5-C16
Elkem Silicon Products	Norwegia	5-B36
ELMETAL	Polska	5-B35
ENCON THERMAL ENGINEERS	Indie	5-C18A
ENERCON	Włochy	5-B09
ENIMETAL	Polska	5-B12
Erdem Makina	Turcja	5-B36
EUROCAST INDUSTRIES	Polska	5-B28
EUROMAC	Włochy	5-B36
EVDIC SYSTEMS	Polska	5-C23
FABRYKA NOTEĆ	Polska	5-C23
Fenner Dunlop	Holandia	5-B07
FERROCORE	Słowenia	5-D17
FIMM	Niemcy	5-B36
FISA Ultraschall	Niemcy	5-B36
Flexco	Niemcy	5-B07
FONDAREX	Szwajcaria	5-B09
Fondermat Industry	Włochy	5-B36
Förder- und Anlagen-technik	Niemcy	5-B36
FORM	Włochy	5-B09
FOUNDRY SERVICE AGENCY Rafał Niebrzydowski	Polska	5-A05
FRECH POLSKA	Polska	5-B17
FULLMET Wojciech Ciepliński	Polska	5-B22
GAUSS MAGNETICS PRIVATE	Indie	5-D15, 5-C17A, 5-C17, 5-C18A, 5-C18, 5-D16, 5-C18B, 5-D15A, 5-D14, 5-D12, 5-C16
Gefond a socio unico Global Metwire Injection	Włochy	5-B36
GOSTOL TST	Hiszpania	5-B26
GREEN REPORTING	Słowenia	5-A05
Guangdong SHIMI Intelligent Equipment	Polska	5-C23
Guangzhou Rongke International Trading	Chiny	5-B36
Guardian Bandsaw	Chiny	5-C25
Guardian Bandsaw	Niemcy	5-C26
GUENTHER Polska	Polska	5-A32
GUSS-EX	Polska	5-B36
HAITIAN PF ITALY	Włochy	5-C28
HEBEI Matson Metal Tech	Chiny	5-B21
HEBEI Shinning Metals	Chiny	5-B31
Henan Flourishing Energy Saving Service	Chiny	5-B34
Henschel Industrietechnik	Niemcy	5-B36
HERAEUS ELECTRO-NITE POLSKA	Polska	5-B24
HIRADO Kinzoku Kogyo	Japonia	5-B28
HOHNEN & Co.	Niemcy	5-A40
HONGZHI Industrie	Niemcy	5-A35
HORNOS Y METALES (HORMESA)	Hiszpania	5-B36
HWS - Heinrich Wagner SINTO Maschinenfabrik	Niemcy	5-B28
INCASTT MACHINES	Indie	5-C17A
INDEFUNSA	Hiszpania	5-C28

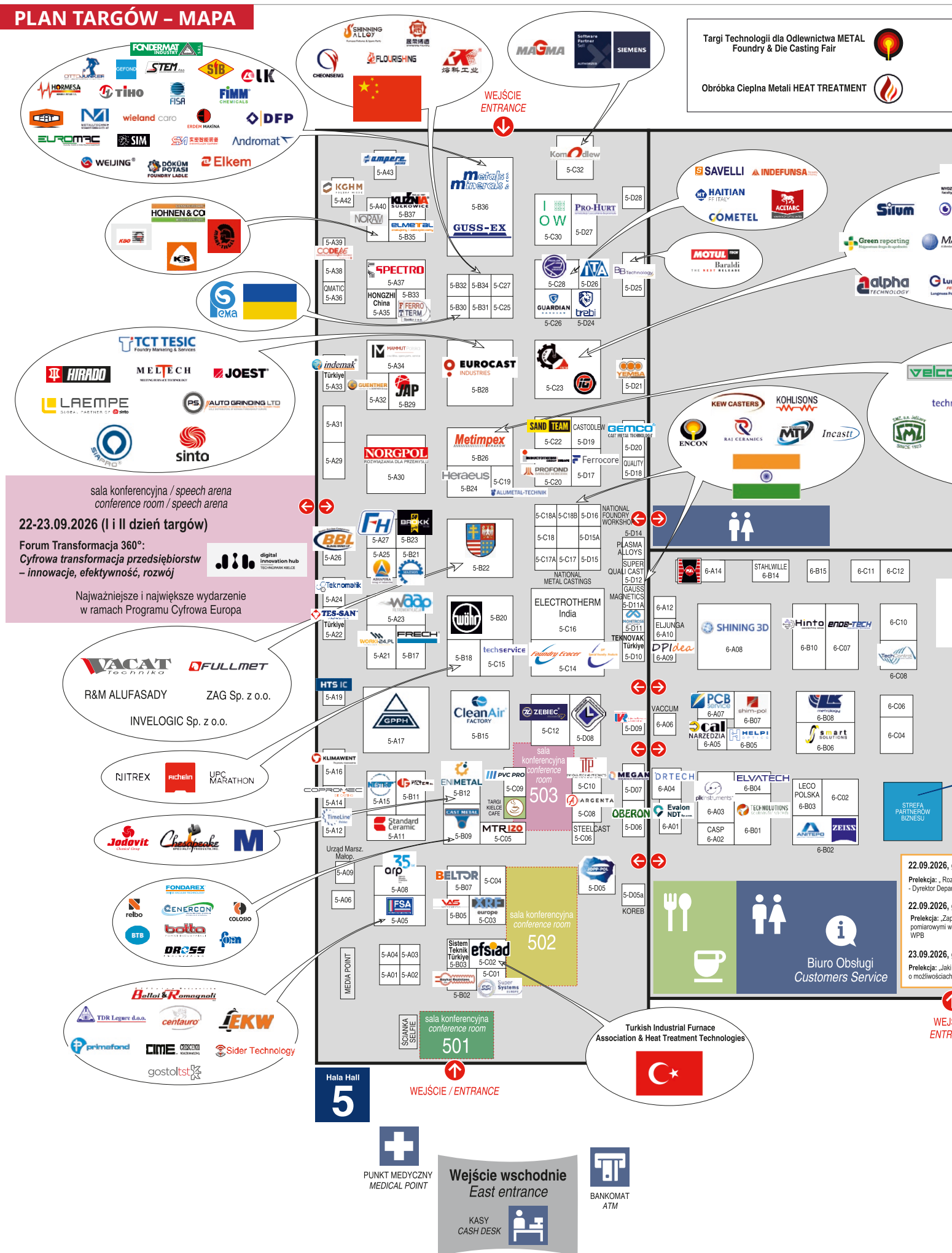
INDEMAK	Turcja	5-A33
Inductotherm Europe	Wielka Brytania	5-C20
INNOVA TECHNO PRODUCTS	Indie	5-C10
INSTAL-FILTER Przemysłowe Systemy Ochrony Powietrza	Polska	5-B11
INVELOGIC	Polska	5-B22
ISO-tech	Belgia	5-B26
ITA	Polska	5-D26
IVR	Włochy	5-D09
JAK	Polska	5-C23
JAP INDUSTRIES	Czechy	5-B29
Jiangsu Shengrong High-end Equipment Manufacturing Industry	Chiny	5-B32
JIANGSU TIANHONG MACHINERY INDUSTRY	Chiny	5-B36
JOPP-POL	Polska	5-D05
JOST	Niemcy	5-B28
KARL SCHMIDT	Niemcy	5-A40
KBO	Niemcy	5-A40
KGHM POLSKA MIEDŹ	Polska	5-A42
KOHLISONS ESCO PRIVATE	Indie	5-C18
KOM-ODLEW Komputerowe Systemy Inżynierskie	Polska	5-C32
KPR PRODLAW-KRAKÓW	Polska	5-C28
KrampeHarex	Niemcy	5-B26
Kuldeep Engineering Works	Indie	5-D15
KUŹNIA SUŁKOWICE	Polska	5-B37
L.K. Machinery International	Chiny	5-B36
LAEMPE & MOSSNER	Niemcy	5-B28
Lungmuss Polska	Polska	5-C23
MAGMA	Niemcy	5-C32
MAMMUT POLSKA ZUKOWSCY	Polska	5-A34
MARX	Niemcy	5-B26
MAT DANIA	Polska	5-C23
MATODLEW Ryszard ŚWIERCZ	Polska	5-D08
MECH TECH INDUSTRIES	Indie	5-D15A
MELTECH	Wielka Brytania	5-B28
Metaltechnik Schmidt	Niemcy	5-B36
METALS MINERALS	Polska	5-B36
METIMPEX	Polska	5-B26
Montrose Software	Polska	5-D11
MTM Modele	Polska	5-C23
MTR IZO DARIUSZ LENARCYK, KAZIMIERZ TOPA	Polska	5-C05
NATIONAL FOUNDRY AND WORKSHOP	Indie	5-D15, 5-C17A, 5-C17, 5-C18A, 5-C18, 5-D16, 5-C18B, 5-D15A, 5-D14, 5-D12, 5-C16
NATIONAL METAL CASTINGS	Indie	5-C17
NITREX METAL	Polska	5-B18
NORAM GALANTERIA MODELARSKA I ODLEWNICZA	Polska	5-A40
NORGPOL	Polska	5-A30
Odlewnia SILUM	Polska	5-C23
ODLEWNICZA IZBA GOSPODARCA	Polska	5-C23
OFFICINE MECCANICHE BELLOI & ROMAGNOLI	Włochy	5-A05
OMEGA SINTO FOUNDRY MACHINERY	Wielka Brytania	5-B28
OTTO JUNKER	Niemcy	5-B36
Özen Pota Makina	Turcja	5-B36
P.S. AUTO GRINDING	Wielka Brytania	5-B28
PLASMA ALLOY	Indie	5-D14
PRIMAFOND	Włochy	5-A05
PRO-HURT WIŚNIEWSKY	Polska	5-D27
PROXITRON	Niemcy	5-A36
PVCPRO	Polska	5-C09
QMATIC MATEUSZ GIMZA	Polska	5-A36
QUALITY CONCEPT	Polska	5-D18
RAJ CERAMICS	Indie	5-C18B
RELBO SRL	Włochy	5-B09
R&M ALUFASADY	Polska	5-B22
SAND TEAM	Czechy	5-C22
SAVELLI Technologies	Włochy	5-C28
SealCo	Polska	5-C23
SIAPRO	Słowenia	5-B28
SIB	Włochy	5-B36
SIDER TECHNOLOGY	Włochy	5-A05
Ścieżka Badawcza Łukasiewicz – Krakowski Instytut Technologiczny	Polska	5-C23
Siemens Digital Industries Software	Stany Zjednoczone	5-C32
SIM	Włochy	5-B36
SISTEM TEKNIK	Turcja	5-B03
SMZ	Stowacja	5-B26
SPECTRO Poland	Polska	5-A37
SSI Europe	Polska	5-C01
Standard Ceramic	Chiny	5-A11
STEELCAST	Polska	5-C06
Stem	Słowenia	5-B36
Stowarzyszenie Techniczne Odlewników Polskich	Polska	5-C23
SUPER QUALI CAST (INDIA)	Indie	5-D12

TCT Tesci	Niemcy	5-B28
TDR Legure	Słowenia	5-A05
TECHNOFOND Giessler-hilfsmittel	Niemcy	5-B26
TECHSERVICE CZ	Czechy	5-C15
TEKNOMATIK EUROPE	Polska	5-A24
TeknoVak Endustriyel Firin Sistemleri	Turcja	5-D10
TES-SAN TESİSAT PROJE SAN. ve TİC.	Turcja	5-A22
TimeLine Polska	Polska	5-A12
TOSCELİK Abrasives	Turcja	5-B26
TREBI Unipersonale	Włochy	5-D24
Tru-Trac	Południowa Afryka	5-B07
Turkish Industrial Furnace Association (EFSIAD)	Turcja	5-C02
UPC Marathon	Polska	5-B18
VACAT TECHNIKA Marek GRZESIŃSKI	Polska	5-B22
VAS Spectrometers	Indie	5-B05
VELCO	Niemcy	5-B26
VULKAN INOX	Niemcy	5-B26
Weijing Automation	Chiny	5-B36
Wieland Caro	Niemcy	5-B36
WISE WONDER MARCOM	Indie	5-C16
WÖHR	Polska	5-B20
WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE	Polska	5-B22
Wuxi Junteng Fanghu Alloy Casting	Chiny	5-A27
Wydział Odlewnictwa AGH, Projekt NetCast-PL4.0 Faculty of Foundry Engineering, NetCast-PL4.0 Project	Polska	5-C23
XRF EUROPE	Polska	5-C03
YEMSA Makina	Turcja	5-D21
Zakłady Górniczo-Metalowe ZĘBIEC w ZĘBCU	Polska	5-C12

FILVINT		
AGENCJA ROZWOJU PRZEMYSŁU	Polska	5-A08
BlueLine Filtration	Polska	5-C30
CleanAir	Polska	5-B15
Donaldson	Belgia	5-C30
Filtration Group Industrial	Niemcy	5-C30
GPPH Stoły Spawalnicze i Systemy Filtracji	Polska	5-A17
IOW TRADE	Polska	5-C30
KLIMAWENT	Polska	5-A16
Mann + Hummel	Niemcy	5-C30
MEGAN	Polska	5-D07
NESTRO PPHU	Polska	5-A15
Seeley International	Australia	5-B15
WAAP FILTROVENTYLACJA Jakub DZIURA	Polska	5-A23
worki-24.pl Producent worków filtracyjnych	Polska	5-A21
ZAG	Polska	5-B22

CONTROL-TECH		
ANITEPO	Polska	6-B02
API Metrology	Stany Zjednoczone	6-B06
CAL NARZĘDZIA ZYGMUNT INDYKA, MACIEJ INDYKA	Polska	6-A05
Carestream	Stany Zjednoczone	6-A07
CASP System	Polska	6-A02
CGM	Włochy	6-A07
Chotest Technology	Chiny	6-B06
DPIDEA	Polska	6-A09
Drtech	Korea	6-A04
ELVATECH	Ukraina	6-B04
ENDO-TECH	Polska	6-C07
EVALON NDT	Polska	6-A01
GILARDONI	Włochy	6-A07
HELPI OPTICS	Polska	6-B05
HINTO	Polska	6-B10
HITACHI	Wielka Brytania	6-A07
LECO POLSKA	Polska	6-B03
LK Metrology	Wielka Brytania	6-B06
LK METROLOGY POLAND	Wielka Brytania	6-B08
Nikon Metrology	Stany Zjednoczone	6-B06
PCB Service	Polska	6-A07
PIK INSTRUMENTS	Polska	6-A03
Procon X-Ray	Niemcy	6-B08
Procon X-Ray	Niemcy	6-B06
Scanology	Chiny	6-B06
Shenzhen WANCE Testing Machine	Chiny	
SHIM-POL A.M. Borzymowski E. Borzymowska-Reszka A. Reszka	Polska	6-B07
Shining3D Technology	Niemcy	6-A08
SMART SOLUTIONS	Polska	6-B06
SONATEST	Wielka Brytania	6-A07
STALEO	Polska	
TECHNOLUTIONS	Polska	6-B01
Teledyne ICM	Belgia	6-A07
Unicomp Technology	Chiny	6-B06
VACUUM MAP	Polska	6-A06
VAREX	Wielka Brytania	6-A07
volume graphics	Niemcy	6-A07

PLAN TARGÓW – MAPA



Targi Metali Nieżelaznych i Technologii
Przetwórstwa NonFerraTargi Filtrowentylacji i Klimatyzacji
Przemysłowej FilVentGlobal Media Partner
of the METAL expoPartnerzy targów
Metal, NonFerra
Heat TreatmentPartner strategiczny
targów FilVentPartner targów
FilVentPartner targów
Control-techPatronat
honorowy

24.09.2026 (III dzień targów)

Seminarium:
„Filtrowentylacja Przemysłowa”Sala Konferencyjna
502
hala 5

Partnerzy wydarzenia:

Strefa
Partnerów
BiznesuTu biznes
spotyka
wsparcieCENTRUM KONGRESOWE
CONGRESS CENTREsala konferencyjna
conference room
ALFAsala konferencyjna
conference room
OMEGAsala konferencyjna
conference room
BETAsala konferencyjna
conference room
GAMMAsala konferencyjna
conference room
SIGMAsala konferencyjna
conference room
DELTAsala konferencyjna
conference room
TETAHala Hall
6BIURO PRASOWE
PRESS OFFICE
(I piętro / 1st floor)BUDYNEK ADMINISTRACYJNY
OFFICEsala konferencyjna
conference room
LAMBDAsala konferencyjna
conference room
KAPPA

godz. 11.00 (I dzień targów)

wzrost usług cyfrowych GUM dla Przedsiębiorców - prelegent dr Andrzej Kurkiewicz
Departamentu Innowacji i Rozwoju Głównego Urzędu Miar

godz. 11.30 (I dzień targów)

wzrost spójności pomiarowej poprzez skuteczny nadzór nad urządzeniami
UDT - prelegent: Robert Krajewski, Kierownik Wydziału Metrologii i Zarządzania

godz. 14.00 (II dzień targów)

spektrometr wybrać do weryfikacji składu metali. Praktyczny przewodnik
i ograniczenia spektrometrów XRF, LIBS, OES - warsztaty firmy PCBSCIE
ANCEINFORMACJE DLA
ZWIEDZAJĄCYCH

GODZINY OTWARCIA TARGÓW:

22.09.2026: 9:00–17:00

(rejestracja zwiedzających
8:30–16:30)

23.09.2026: 9:00–17:00

(rejestracja zwiedzających
8:30–16:30)

24.09.2026: 9:00–15:00

(rejestracja zwiedzających
8:30–14:00)WSTĘP NA TARGI BEZPŁATNY
PO UPRZEDNIEJ REJESTRACJI:

- na stronie internetowej targów,
- na miejscu na podstawie firmowej wizytówki.

CENY BILETÓW PARKINGOWYCH:

- samochody osobowe: **bezpłatnie**
- autokary: **100 zł**

DOJAZD DO TARGÓW:

autobusem MPK – linie:

- 21, 25 (przystanek Targi Kielce)
- 54, 112 (przystanek Batalionów Chłopskich/Zakładowa)

PLATFORMA B2B MATCHMAKING

Umawiaj spotkania 1:1 z wystawcą-
mi jeszcze przed przyjazdem.

STREFA DLA GOŚCI

Odwiedź dedykowaną strefę –
bezpłatne Wi-Fi, kawa i komfortowa
przestrzeń do spotkań bizneso-
wych.

KONTAKT DLA ZWIEDZAJĄCYCH

41 365 14 16



**Przemysłowa
Wiosna**



6-9.04.2027
Kielce

TOOL • BLECH & CUTTING • ROBOTICS • LASER • FIX •
SPAWALNICTWO • DNI DRUKU 3D • TEiA • EXPO-SURFACE •
CONTROL-STOM • KIELCE FLUID POWER

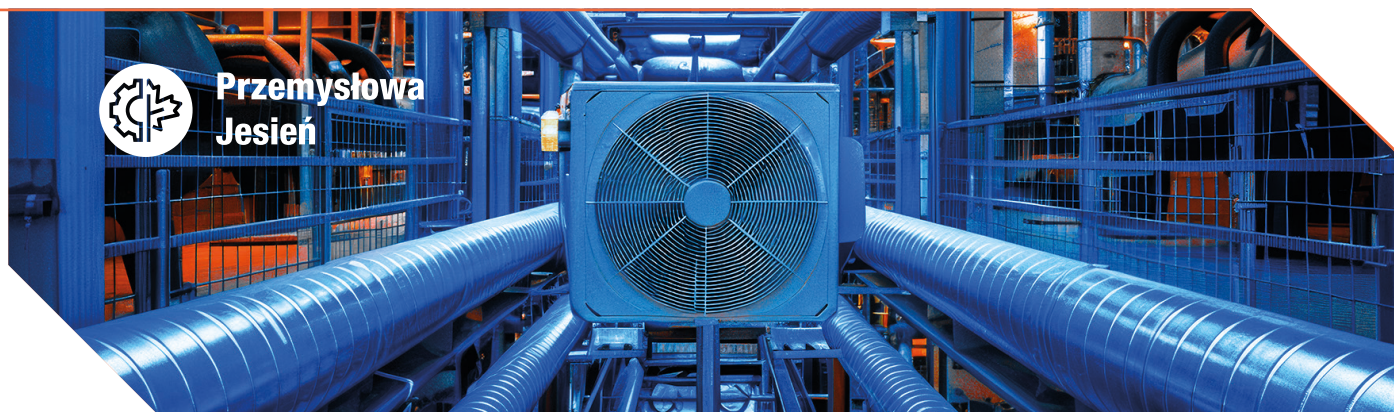
stom.targikielce.pl



**Salon Technologii
Obróbki Metali**



**Przemysłowa
Jesień**



Fil Vent

Targi **Filtrowentylacji
i Klimatyzacji
Przemysłowej**

21-23.09.2027
Kielce

filvent.targikielce.pl

druga edycja



Partner strategiczny
targów Fil Vent

