

Łukasiewicz na Warsaw Industry Week. Poznaj rozwiązania dla nowoczesnego przemysłu

W podwarszawskim Nadarzynie rozpoczął się Warsaw Industry Week 2022. Po raz kolejny na wspólnym stoisku Sieci Badawczej Łukasiewicz swoje produkty i usługi prezentuje 14 instytutów.

To już szósta edycja Międzynarodowych Targów Innowacyjnych Rozwiązań Przemysłowych Warsaw Industry Week. Podczas imprezy – jednej z najszybciej rozwijających się konferencji wystawienniczych – prezentuje się blisko 300 Firm, których innowacyjne produkty mają zastosowanie w cyklu produkcyjnym wielu branż przemysłu ciężkiego.

Jak kształtować produktywność instrumentami Przemysłu 4.0?

W konferencji otwierającej targi w Nadarzynie wziął udział prezes Sieci Badawczej Łukasiewicz Piotr Dardziński. W wystąpieniu otwierającym wyjaśniał w jaki sposób działania Łukasiewicza wpływają na produktywność polskiej gospodarki.



fot. Anna Jurczak

Produkty i usługi Łukasiewicza dla nowoczesnego przemysłu

Po raz kolejny w tym roku na wspólnym stoisku Sieci Badawczej Łukasiewicz prezentuje się 14 instytutów, które oferują swoje produkty i usługi.

Łukasiewicz – Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów prezentuje nagrodzony medalem MTP zrobotyzowany system paletyzacji, który każdorazowo projektowany jest i budowany dla konkretnych zastosowań np. w chłodniach spożywczych, w hutach szkła czy do zapylnych hal przemysłowych. Naukowcy z Łukasiewicz – PIAP wykorzystują własne rozwiązania i sprzęt renomowanych producentów tworząc instalacje będące odpowiedzią na

indywidualne potrzeby producentów, które nie tylko odciążają ludzi od ciężkiej, monotonnej i niebezpiecznej pracy, ale zwiększają wydajność produkcji.



fot. Łukasiewicz - PIAP

Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej “Blachownia” przedstawia nową technologię produkcji PPS czyli unikatowego polimeru konstrukcyjnego dla przemysłu motoryzacyjnego, elektronicznego i maszynowego. Wyjątkowość wynika z jego naturalnej niepalności i dużej odporności na działanie rozpuszczalników, w tym nawet stężonych kwasów. Do tego może zostać poddany recyklingowi, co wpisuje to tworzywo w trendy ekologiczne. Technologia produkcji pozwala uzyskać PPS o unikatowych właściwościach mechanicznych i wysokiej odporności termicznej.

Łukasiewicz – Instytut Tele- i Radiotechniczny to placówka badawczo-rozwojowa prowadząca prace w zakresie technologii obwodów drukowanych wykorzystywanych w branży medycznej, energetycznej, wojskowej, lotniczej czy kosmicznej. W trakcie targów przedstawiciele instytutu prezentują szereg technologii i konstrukcji z rozwijanych m.in. wykorzystaniem efektów ultradźwiękowych.

Naukowcy z **Łukasiewicz – Instytut Przemysłu Organicznego** oferują badania analityczne i kontrolne materiałów i wyrobów antyelektrostatycznych, a także służą doradztwem i szkoleniami w zakresie ochrony przed elektrycznością statyczną zwiększając w przemyśle m. in. bezpieczeństwo pożarowe.

Łukasiewicz – Instytut Technik Innowacyjnych EMAG przedstawia rozwiązania z zakresu IT, cyberbezpieczeństwa i analizy danych.

CUBE – Centrum Usług Bezpieczeństwa to kompleksowa usługa bezpieczeństwa IT w formie centrum operacyjnego działającego 24/7. Zapewnia monitoring stanu infrastruktury IT i

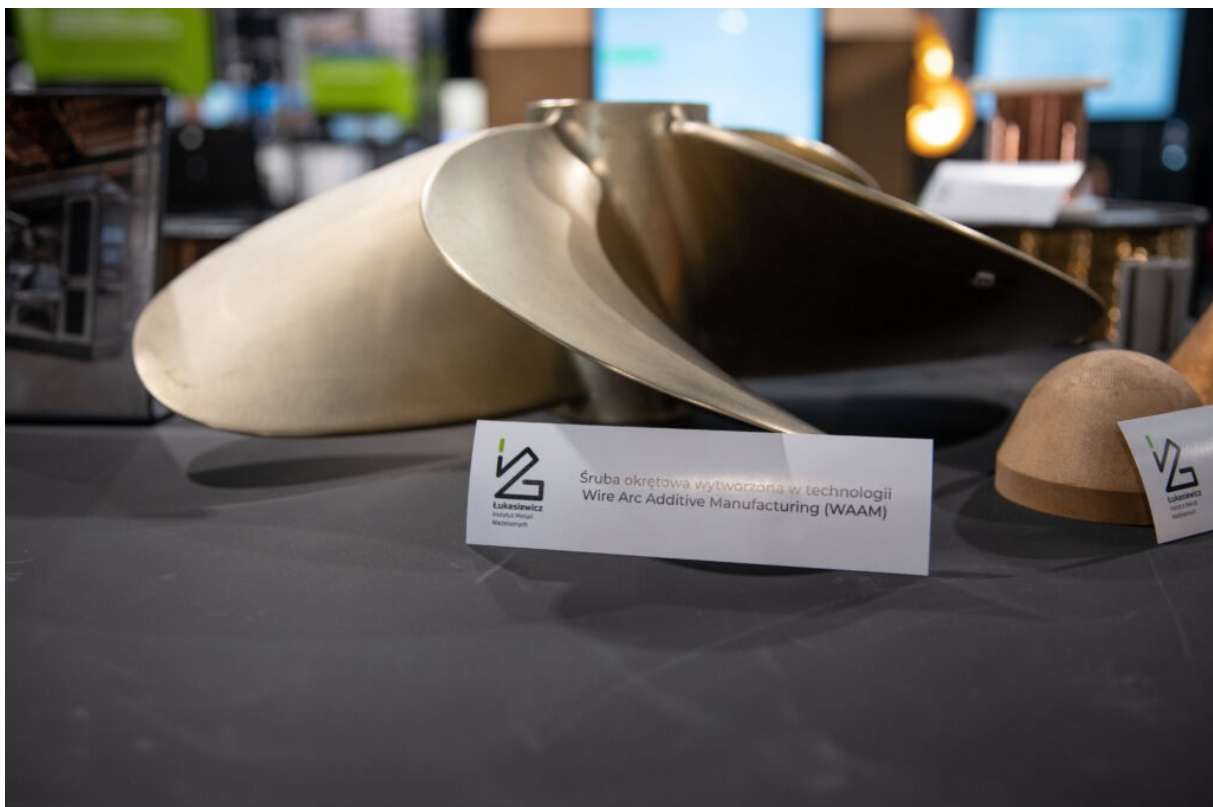
urządzeń, szybką i sprawną analizę zdarzeń i reakcje na incydenty.

Laboratorium ITSEF (IT Security Evaluation Facility) przeprowadza rygorystyczne analizy i testy bezpieczeństwa oprogramowania, komponentów sprzętowych i sprzętowo-programowych

Łukasiewicz – EMAG oferuje też testy produktów „inteligentnych” w ramach prac Laboratorium Radia i Łączności Bezprzewodowej oraz usługi zaawansowanej analizy danych i systemy wspomagania decyzji.

Łukasiewicz – Łódzki Instytut Technologiczny przedstawia całe spektrum innowacyjnych produktów opracowanych przez naukowców z Łodzi. Jedną z nich jest ekranujący materiał kompozytowy czyli ekrany chroniące przed polem elektromagnetycznym, które jednocześnie wykazują właściwości antymikrobowe i trudnozapalne. Innym przykładem jest wielofunkcyjne siedzisko dla osób niepełnosprawnych, które wykonane z dzianiny rozpraszającej ładunek elektrostatyczny może stanowić ochronę na stanowiskach pracy. Dzianina nie wykazuje działania uczulającego, drażniącego skórę i cytotoksycznego. Biodegradowalna maska ochronna wytworzona na bazie biopolimerów pochodzenia naturalnego filtruje cząstki około 98 %, a po użyciu podlega biodegradacji. Wśród rozwijanych przez ŁIT projektów są także materiały budowlane z grzybni hodowanych na odpadach przemysłowo-rolniczych oraz technologia wytwarzania biokompozytu do ochrony i stymulacji wzrostu roślin w rolnictwie ekologicznym.

Łukasiewicz – Instytut Metali Nieżelaznych w trakcie Warsaw Industry Week prezentuje m. in. nad wysokowydajną technologię druku 3D z zastosowaniem wsadu w postaci drutu na bazie miedzi, co umożliwia wytwarzanie elementów o skomplikowanym kształcie bez porowatości, w tym elementów stosunkowo dużych przy niskich kosztach materiału wsadowego.



fot. Anna Jurczak

Łukasiewicz – Krakowski Instytut Technologiczny prezentuje zestawy do badania działania korodującej cieczy obróbkowych, które wyeliminować ciecze powodujące korozję, a przez to wydłużenie czasu pracy narzędzi i urządzeń czyli oszczędności finansowe. Prototyp funkcjonalny czujnika laserowego „AS one” to kolejny produkt KIT – czujnik monitoruje stężenia zapylenia na stanowiskach pracy w celu ochrony zdrowia i życia pracowników. Naukowcy KIT pracują także m. in. nad technologią wytwarzania kompozytowych materiałów funkcjonalnych, nad optymalizacją technologii wytwarzania elementów i struktur metodą druku 3D (SLS/SLM) czy nad technologią nagniatania ślizgowego i tocznego powierzchni wraz z autorskimi narzędziami nagniatającymi.

Łukasiewicz – Instytut Elektrotechniki na targach pokazuje stację ładowania pojazdów elektrycznych o mocy ładowania 22 kW, która przeznaczona jest do użytku publicznego. Wyposażona jest w trwałą obudowę chroniącą przed aktami wandalizmu, może pracować na mrozie (- 20 °C) i w upale (+ 45°C). Kolejna propozycja IEL to uniwersalne elementy grzejne w postaci paneli, mat i przewodów do szerokiego stosowania w przemyśle.

Łukasiewicz - Instytut Spawalnictwa w trakcie targów chwali się technologią podwyższania wytrzymałości zmęczeniowej złączy spawanych techniką obróbki udarowej.

Łukasiewicz – Instytut Napędów i Maszyn Elektrycznych KOMEL prezentuje konstrukcję napędu elektrycznego do zeroemisyjnego autobusu z baterią w podwoziu. Innowacją stanowi cały silnik, który jest nowością na polskim rynku. W ramach targów można także zobaczyć elektryczny pojazd sportowo-rekreacyjny Scartt, który może być wdrożony w służbach mundurowych np. do bezgłośnego i trudno wykrywanego przez urządzenia termiczne patrolowania granic lub innych tego typu zadań specjalnych.

Łukasiewicz – Instytut Mechaniki Precyzyjnej demonstruje kompozytowe powłoki niklowe dla przemysłu motoryzacyjnego, kosmicznego i wojskowego, które mając zwiększoną twardość i odporność na zużycie mogą być alternatywą dla powłok chromowych, do wytwarzania których stosuje się szkodliwe dla zdrowia związki.



fot. Anna Jurczak

Kolejna pozycja w katalogu innowacyjnych rozwiązań IMP to technologia natryskiwania ciepłego wykorzystywana do nakładania powłok antykorozyjnych, technicznych o specjalnych właściwościach oraz dekoracyjnych. Powłoki natryskiwane ciepłnie umożliwiają nadanie powierzchniom części wysokich właściwości użytkowych, często trudnych lub wręcz niemożliwych do uzyskania innymi technologiami.

Łukasiewicz – Poznański Instytut Technologiczny w trakcie targów wspiera polskie podmioty aktywne w obszarze transformacji cyfrowej działając jako koordynator Branżowego Punktu Kontaktowego Transformacja Cyfrowa (BPK TC) przez ułatwianie pozyskiwania środków z Programu Ramowego Horyzont Europa na badania i wdrożenie innowacyjnych rozwiązań.

Poza tym Łukasiewicz – PIT prezentuje produkty, których wytwarzanie jest efektem współpracy wdrożeniowej Centrum Obróbki Plastycznej i konkretnych firm przemysłowych w obszarze kształtowania obrotowego, spiekania proszków i kucia. Poznańskie Laboratorium Technologii Radiowych i Kompatybilności Elektromagnetycznej przedstawia usługi w zakresie badań kompatybilności elektromagnetycznej czyli badania odporności urządzeń na zakłócenia elektromagnetyczne z jednej strony i nieemitowania takich zakłóceń z drugiej. Laboratorium działa zgodnie z normami unijnymi, co potwierdza Polskie Centrum Akredytacji.

Łukasiewicz - Instytut Technologii Eksploatacji prezentuje m. in. stanowisko do tworzenia zestawów do obrazowania multispektralnego i hiperspektralnego czyli takich, które rejestrują nie tylko w zakresie światła widzialnego, ale także mikrofal, dalekiej i bliskiej podczerwieni oraz ultrafioletu. Stanowisko umożliwia tworzenie modeli metod badawczych, opracowania algorytmów analitycznych dla tych metod i konstruowanie systemów analitycznych wykorzystujących takie obrazowanie.

Kolejne innowacje proponowane przez ITeE to narzędzia skrawające pokryte powłokami PVD czyli narzędzia specjalnego przeznaczenia pracujące w wyjątkowo trudnych warunkach. Powłoki nanoszone na narzędzia w Centrum Inżynierii Powierzchni mają grubość zaledwie 3-5 μm , ale charakteryzują się zwiększoną twardością i mniejszym zużyciem ściernym. Takie narzędzia znajdują zastosowanie w przemyśle maszynowym, motoryzacyjnym, lotniczym, narzędziowym, w odlewnictwie, przetwórstwie tworzyw sztucznych i gumy oraz przemyśle papierniczym i obróbce drewna.