



INTARG[®]

Polska | Poland

**Welcome
Online**

Czerwiec 2020
July 2020

XIII Międzynarodowe Targi
Wynalazków i Innowacji
INTARG[®]

XIII International Invention
and Innovation Show
INTARG[®]

www.intarg.haller.pl

Współgospodarz:
Co-Host:



Główny Patronat Honorowy:
Main Honorary Patronage:



Patronat Honorowy:
Honorary Patronage:



Patronaty Honorowe Międzynarodowe:
International Honorary Patronage:



Patronat:
Patronage:



Partner Merytoryczny:
Meritorical Partner:



Partnerzy:
Partners:



Międzynarodowy Patronat Medialny:
International Media Patronage:



Patronat Medialny:
Media Patronage:





INTARG[®] 2020

XIII Międzynarodowe Targi
Wynalazków i Innowacji

XIII International Invention
and Innovation Show

Innowacje motorem gospodarki
Innovation drives economy

Welcome Online

POLSKA / POLAND

MESSAGE OF JADWIGA EMILEWICZ VICE PRESIDENT OF COUNCIL OF MINISTERS, MINISTER OF DEVELOPMENT

Ladies and Gentlemen,

This year's edition of International Invention and Innovation Show INTARG® shall take place in completely unexpected circumstances, comparing with the reality from a couple of months ago. The pandemic has influenced each aspect of our economic and social life. It brought a crisis which we all have to face together.

On the other hand, the crisis, as a turning point in the history, is a catalyst of change, it calls for a new dynamic. It depends on us, whether we will take the right direction, will it be a chance for our economy. Today, modern technologies are used to minimize the risk related with direct physical contact, they also undoubtedly have a positive impact on the speed of the flow of information. This "loosening" and moving aside from traditional, rigid thinking of procedures is a concept which inspires our actions and is the said chance.

The actions taken by our government before the crisis significantly strengthen our chances for constructive and pro-developmental use of the crisis related to COVID-19 pandemic.

I will remind that we have modernized the potential of Polish research institutes by creating a business entity Sieć Badawcza Łukasiewicz (Łukasiewicz Research Network). It consists of 38 research institutes, employing almost 8 thousand people. The institutes are located in 11 cities around Poland. Creation of Łukasiewicz Research Network allows to reach the "scale effect" and flexibly direct the stream of research services. The main, strategic goal of our economic policy is to successfully transform Poland into the economy based on knowledge. This priority will not change.

Polish gene of innovation is manifested with particular creativity especially in difficult and challenging times. This is a heritage of the history, which made us face difficult challenges. This time it was exactly the same.

During the very first days of the epidemic, the ideas of Polish innovators became creatively visible – the scientists from the Silesian University of Technology in Gliwice created a disinfecting gate, which allowed to disinfect the protective suits before taking them off, minimizing the risk of infecting with coronavirus, while engineers from Cracow shared, free of charge, the license for the respirator VentilAid which can be printed in 3D printers. As a minister of development, I always support this kind of projects and actions, as they show to the world Polish spirit of innovation.

I believe that Poland as one of the most industrialized countries in Europe, thanks to properly qualified specialists and high scientific-technical potential is capable to play a key role in economic development of the Old Continent of the future.

Jadwiga Emilewicz
Vice President of Council of Ministers, Minister of Development

PRZESŁANIE PANI JADWIGI EMILEWICZ WICEPREZESA RADY MINISTRÓW, MINISTRA ROZWOJU

Szanowni Państwo,

Tegoroczne Międzynarodowe Targi Wynalazków i Innowacji INTARG® odbywają się w diametralnie innych okolicznościach, niż przypuszczaliśmy jeszcze kilka miesięcy temu. Pandemia wpłynęła na bieg spraw w każdej dziedzinie życia gospodarczego i społecznego. Przyniosła kryzys, z którym wszyscy musimy się solidarnie mierzyć.

Z drugiej jednak strony, kryzys, jako moment zwrotny w historii, jest katalizatorem zmian, wyzwala nową dynamikę. Od nas zależy, czy nadamy jej właściwy wektor, czy okaże się dla naszej gospodarki szansą.

Nowoczesne technologie służą dzisiaj minimalizacji ryzyka związanego z bezpośrednim kontaktem fizycznym, ale z całą pewnością wpływają także pozytywnie na szybkość przepływu informacji i jej obieg. Owo „odformalizowanie” i odejście od tradycyjnego, sztywnego myślenia o procedurach jest zresztą koncepcją, która przyświeca naszym działaniom, jest ową szansą.

Działania, które wprowadził w życie nasz rząd w czasach przedkryzysowych, istotnie wzmacniają nasze szanse na konstruktywne i prorozwojowe wykorzystanie kryzysu związanego z pandemią COVID-19.

Przypomnę, że zmodernizowaliśmy potencjał polskich instytutów badawczych, tworząc Sieć Badawczą Łukasiewicz. W jej skład wchodzi 38 instytutów badawczych, w których zatrudnionych jest niemal 8 tysięcy pracowników. Instytuty zlokalizowane są w 11 miastach w całej Polsce. Powstanie Łukasiewicza pozwala osiągnąć „efekt skali” i elastycznie kierować strumieniem usług badawczych. Udana transformacja Polski w gospodarkę opartą o wiedzę jest głównym celem strategicznym naszej polityki gospodarczej. Ten priorytet jest niezmienny.

Polski gen innowacyjności ujawnia się ze szczególną kreatywnością właśnie w czasach trudnych i wymagających. To dziedzictwo historii, która stawiała przed nami ciężkie wymagania. Tak się stało i tym razem. Już w pierwszych tygodniach epidemii pomysłowość polskich innowatorów twórczo się zmanifestowała – naukowcy z Politechniki Śląskiej w Gliwicach stworzyli bramę odkażającą, która pozwala medykom odkażać kombinezony ochronne przed ściągnięciem, minimalizując ryzyko zakażenia koronawirusem, a krakowscy inżynierowie udostępniili – na zasadzie otwartej licencji – respirator Ventil-Aid, który może być wydrukowany w drukarce 3D. Jako minister rozwoju będę zawsze wspierać właśnie takie projekty i działania, które pokazują światu polskiego ducha innowacyjności.

Wierzę, że Polska jako jedno z najbardziej uprzemysłowionych państw w Europie, dzięki odpowiednio wykwalifikowanym kadrom oraz wysokiemu potencjałowi naukowo-technicznemu, jest w stanie odegrać w przyszłości kluczową rolę w gospodarczym rozwoju Starego Kontynentu.

Jadwiga Emilewicz
Wiceprezes Rady Ministrów, Minister Rozwoju

MESSAGE FROM EDYTA DEMBY-SIWEK PRESIDENT OF THE POLISH PATENT OFFICE

Dear Sir/Madam,

By taking over the 13th edition of the International Invention and Innovation Show INTARG® 2020, the honorary patronage of the President of the Polish Patent Office, I hope that this year edition of this initiative will meet the expectations set out in it, significantly contributing to the widespread dissemination of innovative companies, enterprises and entities undertaking activities as well as projects related to the implementation of new technical and business solutions. I am convinced that the INTARG® 2020 event will foster to initiate cooperation of potential investors with entities creating new products and technologies.

The honorary patronage of the President of the Polish Patent Office is an expression of the special interest of our institution in essential supporting initiatives and activities aimed at promoting the successes of innovators, inventors and designers as well as raising public awareness of respecting intellectual property.

The very interesting results of the annual presentation of the inventive achievements have so far clearly shown that this initiative is important for promoting innovation and entrepreneurship in general.

As President of the Polish Patent Office, I would like to stress on this occasion in particular that the development of the ability to create new solutions, technologies and products depends to a large extent on the effective protection of the rights to intangible assets, especially inventions, utility and industrial designs or trademarks.

By using an industrial property protection system, entrepreneurs are willing to invest in novelty solutions, which is an essential condition to increase the competitiveness and making better use of the resources and potential of individual market players.

I also send the organizers my best wishes so that they would be able to fulfil ambitious goals of preparing such a significant event. While congratulating you on the achievements so far, I would like to wish you further success in popularizing the achievements of companies, entrepreneurs and entities taking active action in the field of innovation in general.

Edyta Demby-Siwek
President of the Polish Patent Office

PRZESŁANIE PANI EDYTY DEMBY-SIWEK PREZESA URZĘDU PATENTOWEGO RP

Szanowni Państwo,

Obejmując XIII edycję Międzynarodowych Targów Wynałazków i Innowacji INTARG® 2020 honorowym patronatem prezesa Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej, pozwolę sobie wyrazić nadzieję, że tegoroczna edycja tej inicjatywy spełni pokładane w niej oczekiwania, istotnie przyczyniając się do szerokiej popularyzacji osiągnięć innowacyjnych firm, przedsiębiorstw i podmiotów podejmujących działania oraz projekty związane z wdrażaniem nowych rozwiązań technicznych i biznesowych.

Jestem przekonana, że wydarzenie, jakie stanowi INTARG® 2020, będzie sprzyjać inicjowaniu współpracy potencjalnych inwestorów z podmiotami tworzącymi nowe produkty i technologie.

Honorowy patronat prezesa Urzędu Patentowego RP jest wyrazem szczególnego zainteresowania naszej instytucji merytorycznym wspieraniem inicjatyw i działań ukierunkowanych na promowanie sukcesów innowatorów, wynalazców i projektantów oraz podnoszenie świadomości społecznej w zakresie poszanowania własności intelektualnej.

Dotychczasowe bardzo interesujące wyniki dorocznej prezentacji dorobku wynalazczego jednoznacznie wskazują, że inicjatywa ta ma istotne znaczenie dla promowania szeroko rozumianej innowacyjności i przedsiębiorczości. Jako prezes Urzędu Patentowego RP pragnę przy tej okazji szczególnie podkreślić, że rozwój zdolności do kreowania nowych rozwiązań, technologii i produktów zależy w dużym stopniu od skutecznej ochrony praw do wartości niematerialnych, szczególnie takich jak wynalazki, wzory użytkowe i przemysłowe czy znaki towarowe. Korzystając z systemu ochrony własności przemysłowej, przedsiębiorcy skłonni są do inwestowania w rozwiązania mające walor nowości, co jest podstawowym warunkiem wzrostu konkurencyjności oraz lepszego wykorzystania zasobów i potencjału poszczególnych podmiotów rynkowych.

Składam również organizatorom najlepsze życzenia spełnienia ambitnych zamierzeń związanych z przygotowaniem tak znaczącego wydarzenia. Gratulując dotychczasowych osiągnięć, pragnę jednocześnie życzyć dalszych sukcesów w zakresie popularyzacji dorobku firm, przedsiębiorstw i podmiotów podejmujących aktywne działania na polu szeroko pojętej innowacyjności.

Edyta Demby-Siwek
Prezes Urzędu Patentowego RP

MESSAGE OF JAKUB CHEŁSTOWSKI MARSHAL OF SILESIA VOIVODSHIP

Innovations remain a key aspect of development and an important competitive factor, which decides about a market success of an enterprise and in consequence a success of an entire economy. To be innovative means also to be able to acknowledge and put to use the unexpected situations, just like the persisting global epidemic threat.

INTARG® was for many years hosted in Katowice, it focuses on promotion of innovations and inventions. It is a place for exchange of ideas, interdisciplinary meetings between the representatives of numerous scientific disciplines, business, inventors, and entrepreneurs. INTARG® is also an international platform for promotion of innovative products, technologies and services for different industries. 13th Edition of International Invention and Innovation Show INTARG® 2020 will be hosted online.

The issues of innovation gain importance in the perspective of the current dynamic economic and technologic changes. Creativity – innovation – entrepreneurship constitute important motors for modern economy. In this context, we are pleased to see launching and tightening of cooperation between enterprises, research and development units, government, local authorities and citizens. It is also indispensable to create long term investments in modern technologies, to be consequent in execution of tasks related to modernization, research and development, or finally implementation of new solutions.

I would like to sincerely thank all the individuals and institutions, whose help allowed to organize this edition of International Invention and Innovation Show INTARG®. Thank you all, and I wish you persistence in development of passions and talents.

Jakub Chełstowski
Marshal of Silesian Voivodship

PRZESŁANIE PANA JAKUBA CHEŁSTOWSKIEGO MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO

Innowacje pozostają kluczowym elementem rozwoju i ważnym czynnikiem przewagi konkurencyjnej, która decyduje o sukcesie rynkowym przedsiębiorstwa, a w konsekwencji całej gospodarki. Być innowacyjnym, to także dostrzegać, wykorzystywać nieoczekiwane zdarzenia, a takim jest trwający obecnie globalny stan zagrożenia epidemicznego.

INTARG® to wydarzenie, które od wielu lat odbywa się w Katowicach i koncentruje się na promocji innowacji i wynalazków. Jest miejscem wymiany myśli, interdyscyplinarnych spotkań przedstawicieli wielu dyscyplin naukowych, biznesu, wynalazców, przedsiębiorców. INTARG® to także międzynarodowa platforma promocji innowacyjnych produktów, technologii oraz usług z różnych branż. XIII edycja Międzynarodowych Targów Wynalazków i Innowacji INTARG® 2020 odbywać się będzie w formule online.

Zagadnienia innowacyjności, w perspektywie współczesnych dynamicznych zmian gospodarczych, technologicznych, nabierają szczególnego znaczenia. Kreatywność – innowacja – przedsiębiorczość, to ważne elementy napędowe nowoczesnej gospodarki. W tym kontekście cieszy fakt podejmowania i rozwijania współpracy pomiędzy przedsiębiorcami, instytucjami naukowo-badawczymi, rządem, samorządem i obywatelami. Niezbędne są także długookresowe inwestycje w nowoczesne technologie, konsekwencja w realizacji zadań o charakterze modernizacyjnym, badawczo-rozwojowym, wreszcie wdrażanie nowych rozwiązań.

Wyrażam wdzięczność wszystkim osobom i instytucjom, których pomoc pozwoliła na organizację tegorocznych Międzynarodowych Targów Wynalazków i Innowacji INTARG®. Wszystkim serdecznie dziękuję i życzę wytrwałości w rozwijaniu pasji i talentów.

Jakub Chełstowski
Marszałek Województwa Śląskiego

PRZESŁANIE PANA MARCINA KRUPY PREZYDENTA MIASTA KATOWICE

Szanowni Państwo,



W ostatnich latach spotykaliśmy się w Międzynarodowym Centrum Kongresowym w Katowicach na Międzynarodowych Targach Wynałazków i Innowacji INTARG. Dzisiaj spotykamy się w zupełnie nowej rzeczywistości, której nikt nie był w stanie jeszcze kilka miesięcy temu przewidzieć. Wcześniejsze globalne prognozy dotyczące rozwoju krajów, regionów czy też miast są już dziś nieaktualne.

Liczymy straty i zastanawiamy się, jak głęboko dotknie nas kryzys. Oczywiście wszyscy – rząd, samorządowcy, naukowcy, ludzie biznesu – koncentrujemy się aktualnie na kwestiach medycznych, bo zdrowie i życie mieszkańców jest nadrzędną wartością.

Dlatego tak ważne jest, że się spotykamy, by rozmawiać o tej trudnej sytuacji, zastanawiać się, jakie kroki podejmować, by wspólnie walczyć i odnaleźć się w tej nowej rzeczywistości. Innowacje, nowe technologie zarówno w strefie biznesu, jak również nauki – w tym medycynie – to istotny obszar w walce z pandemią i jej skutkami.

Jestem przekonany, że targi będą okazją do wirtualnych spotkań i dostarczą wielu inspiracji.

Marcin Krupa,
Prezydent Katowic

PRZESŁANIE PANA MARCINA KRUPY PREZYDENTA MIASTA KATOWICE

Ladies and gentlemen,

During last couple of years we had been meeting at the International Convention Centre in Katowice at International Fair of Inventions and Innovations INTARG®. Today, we meet in a completely new reality that nobody could have predicted, even a few months ago.

All global forecasts on development of countries, regions or cities are no longer valid. Everybody total their loses and wonder how severe the crisis will be. Obviously, we all - central and local government, scientists, entrepreneurs - focus on medical issues, since health and life of our citizens is out top priority. Therefore, it is important that we meet and talk about difficult situation and how to fight and handle the new reality. Innovations, new technologies, in both business and science - including medicine, are vital areas in counteracting pandemic and its fallout.

I believe that the Fair shall provide virtual opportunities to meet, to exchange experiences and inspirations.

Marcin Krupa,
Mayor of Katowice

PRZESŁANIE PANA KAZIMIERZA KAROLCZAKA PRZEWODNICZĄCEGO ZARZĄDU GÓRNOŚLĄSKO-ZAGŁĘBIOWSKIEJ METROPOLII

Szanowni Państwo,

Spotykamy się dziś w trudnym dla wszystkich czasie globalnego zagrożenia epidemiologicznego. Sytuacja ta zmieniła diametralnie nasze życie, zmusiła do weryfikacji dotychczasowych nawyków, przekonań, a także do podjęcia niekonwencjonalnych działań. Jednak zasada, na której opiera się Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia – współpraca i wymiana dla dobra wspólnego – pozostała nie-naruszona.

Głęboko wierzę, że tylko wspólne działanie może przynieść w tych czasach wymierne korzyści, szczególnie w budowaniu innowacyjnej gospodarki, która powinna wyrównywać szanse i służyć wspólnemu rozwojowi.

Potencjał, jaki oferuje Metropolia – jej zaplecze naukowe i gospodarcze, bogata infrastruktura, ogromny rynek zbytu – inspirowa do odważnych projektów i wdrażania nowych technologii. Dlatego od początku swojego istnienia podejmujemy różnorodne działania, w których łączymy środowiska biznesowe, naukowe i samorządowe. Stwarzamy możliwości dla rozwoju gałęzi gospodarki opartej na wiedzy, która skutecznie zastąpi tradycyjny przemysł. Zawsze jednak mamy na uwadze końcowy efekt takich działań, czyli poprawę jakości życia mieszkańców Metropolii.

Jednym z naszych sztandarowych projektów jest, prowadzony od blisko dwóch lat, Centralnoeuropejski Demonstrator Dronów (CEDD). Przystąpiliśmy do niego przewidując, że technologie związane z bezzałogowymi statkami powietrznymi staną się ważną częścią nowej gospodarki i zmieniającego się rynku pracy. Dostrzegamy potencjał tej technologii i poprzez udział w inicjatywie CEDD wspieramy młode kadry, które zwiążą swoją przyszłość z rozwijającą się branżą dronów i związanych z nimi usług.

Jak wiadomo trudne czasy, z nowymi wyzwaniami, sprzyjają rozwojowi kreatywności. Mam głęboką nadzieję, że tak będzie i tym razem, a wynalazki, pomysły i innowacyjne rozwiązania, jakie zostaną zaprezentowane podczas Targów, przyczynią się do technologicznego postępu, który uczyni życie nas wszystkich łatwiejszym.

Wierzę, że mimo formuły online XIII Targi Wynalazków i Innowacji INTARG® 2020 dostarczą nam wielu emocji i inspiracji, czego serdecznie Państwu życzę.

Kazimierz Karolczak
Przewodniczący Zarządu Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii

**MESSAGE OF KAZIMIERZ KAROLCZAK
CHAIRMAN OF THE MANAGEMENT BOARD OF METROPOLIS GZM**

Ladies and Gentlemen,

We are meeting here today in a difficult time of a global epidemic threat. This situation has radically changed our lives. It has forced us to verify our existing habits and beliefs, and to take unconventional actions. However, the fundamental principles of Metropolis GZM, which are cooperation and exchange for the common good, have survived intact. I deeply believe that in these times only joint action can bring notable benefits, especially in building an innovative economy that should create equal opportunities and serve co-development.

The potential offered by Metropolis, its research facilities, economic background, developed infrastructure and huge market, inspires bold projects and implementation of new technologies. Therefore, from the beginning we have been undertaking various actions, in which we bring together business, local governments and scientific environments. We create opportunities for development of the knowledge economy that will effectively replace traditional industry. However, we always have in mind the final effect of such activities, that is improving the quality of life of Metropolis residents.

One of our flagship projects is the Central European Drone Demonstrator (CEDD), which has been run for almost two years. We joined it anticipating that unmanned aerial vehicle technologies would become an important part of the new economy and a changing labor market. We see the potential of this technology, and by participating in the CEDD initiative we support young employees who will plan their future in the growing drone industry and related services.

As we all know, hard times with new challenges are conducive to the development of creativity. I deeply hope this will also be the case this time. The inventions, ideas and innovative solutions that will be presented during the exhibition will contribute to technological progress that will make our lives easier.

I believe that despite its online form the 13th International Invention and Innovation Show INTARG® 2020 will be source of many emotions and inspirations, which I wish you.

Kazimierz Karolczak
Chairman of the Management Board of Metropolis GZM

Date: 10.June.2020
Ref. No.: 2020-10109
Subject: IFIA President's Message

Dear Inventors and Innovators

On behalf of International Federation of Inventors Association (IFIA), I would like to take this opportunity and extend our congratulation to the EUROBUSINESS-HALLER and HALLER PRO INVENTIO FOUNDATION for the successful organizing the International Invention and Innovation Show INTARG® in the last 12 years and this year also, IFIA proudly announce that we continue supporting the 13th edition of INTARG® 2020 in Katowice, Poland.

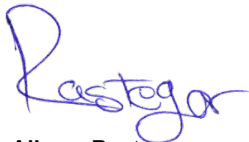
Due to Coronavirus (COVID-19) pandemic that is still affecting the worldwide, the most of IFIA events including INTARG® 2020 will be held with online method because we believe that the invention and innovation will not stop under any circumstances, rather it can help mankind in times of crisis.

In order to this approach, IFIA offers its unconditional support to INTARG® 2020 due to its underlying concept of disseminating the culture of invention and innovation nationally and internationally which is in parallel with IFIA's mission.

IFIA members and inventors from all around the world are highly encouraged to take part in INTARG® 2020 during 18th to 19th June, which offers an exceptional chance to display your innovative accomplishments and connect with technology seekers. Also the Inventions and innovations will be evaluated by the INTARG® International Jury same as every year and the final results will be published 19th June 2020 on the official website of INTARG®.

I hope all participants will enjoy this great event.

Sincerely Yours,



Alireza Rastegar
IFIA President



PRZESŁANIE PANA ALIREZY RASTEGARA PREZESA MIĘDZYNARODOWEJ FEDERACJI STOWARZYSZEŃ WYNAŁAZCÓW IFIA

Drodzy Wynalazcy i Innowatorzy,

W imieniu Międzynarodowej Federacji Stowarzyszeń Wynalazców IFIA chciałbym skorzystać z tej okazji i pogratulować firmie EUROBUSINESS-HALLER i Fundacji HALLER PRO INVENTIO udanej organizacji Międzynarodowych Targów Wynalazków i Innowacji INTARG® w ciągu ostatnich 12 lat. W tym roku również IFIA z dumą ogłasza, że kontynuujemy wspieranie 13 edycji INTARG® 2020 w Katowicach, w Polsce.

Ze względu na pandemię Coronavirus (COVID-19), która nadal dotyka cały świat, większość wydarzeń pod patronatem IFIA, w tym INTARG® 2020, odbędzie się w formule online, ponieważ wierzymy, że wynalazczości i innowacyjności nic nie jest w stanie powstrzymać, a mogą one pomóc ludzkości w czasie kryzysu.

W związku z tym IFIA oferuje bezwarunkowe wsparcie dla INTARG® 2020, ze względu na podstawową koncepcję rozpowszechniania kultury wynalazków i innowacji na szczeblu krajowym i międzynarodowym, która jest zgodna z misją IFIA.

Członkowie IFIA i wynalazcy z całego świata są gorąco zachęceni do udziału w Targach INTARG® 2020 w dniach 18-19 czerwca, stwarza to bowiem wyjątkową okazję do pokazania swoich innowacyjnych osiągnięć i nawiązania kontaktu z osobami poszukującymi rozmaitych technologii.

Jak co roku, również i tym razem wynalazki i innowacje będą oceniane przez Międzynarodowe Jury w ramach towarzyszącego Targom Konkursu, a ostateczne wyniki zostaną opublikowane 19 czerwca 2020 r. na oficjalnej stronie INTARG®.

Mam nadzieję, że wszyscy uczestnicy będą cieszyć się tym wspaniałym wydarzeniem.

Alireza Rastegar
Prezes IFIA

MESSAGE OF PROF. LESZEK RAFALSKI
CHAIRMAN OF THE GENERAL COUNCIL OF THE RESEARCH INSTITUTES

Dear Sir/Madam,

General Council of the Research Institutes has the honor once again to take the patronage over International Invention and Innovation Show INTARG®.

It is a project promoting innovative products, technologies and services from various industries, with a view to their transfer to industry, as well as enabling the integration of the environment of scientists, rationalizers, industry representatives and investors.

I represent the environment of 100 research institutes in Poland, which are a serious participant in scientific, research and implementation life. Research institutes conduct research for the economy, health, agriculture, defense, environment, infrastructure, security, achieving significant results in terms of commercialization of results. I am convinced that effective cooperation between scientists and entrepreneurs is the key to economic success and a guarantee of state development in the future. This is particularly important in the current situation, when Poland is facing socio-economic difficulties resulting from the covid-19 pandemic. We will need modern and effective solutions and technologies to quickly mitigate the negative effects of the epidemic.

I hope that this year Fair will serve well to popularize the achievements of creators of innovative solutions and provide you with many inspirations.

Prof. Leszek Rafalski
Chairman of the General Council of the Research Institutes

PRZESŁANIE PANA PROF. LESZKA RAFALSKIEGO PRZEWODNICZĄCEGO RADY GŁÓWNEJ INSTYTUTÓW BADAWCZYCH

Szanowni Państwo,

Rada Główna Instytutów Badawczych ma zaszczyt po raz kolejny objąć patronatem Międzynarodowe Targi Wynałazków i Innowacji INTARG®.

Jest to przedsięwzięcie promujące innowacyjne produkty, technologie i usługi z różnych branż, w celu ich transferu do przemysłu, jak również umożliwiające integrację środowiska naukowców, racjonalizatorów, przedstawicieli przemysłu i inwestorów.

Reprezentuję środowisko 100 instytutów badawczych w Polsce, które są poważnym uczestnikiem życia naukowego, badawczego i wdrożeniowego. Instytuty badawcze prowadzą badania na rzecz gospodarki, zdrowia, rolnictwa, obronności, środowiska, infrastruktury, bezpieczeństwa, osiągając znaczące rezultaty w zakresie komercjalizacji wyników.

Jestem przekonany, że efektywna współpraca naukowców i przedsiębiorców to klucz do sukcesu ekonomicznego i gwarancja rozwoju państwa w przyszłości. Jest to istotne szczególnie w obecnej sytuacji, kiedy Polska boryka się z trudnościami społeczno-gospodarczymi wynikającymi z pandemii covid-19. Będziemy potrzebowali nowoczesnych i efektywnych rozwiązań i technologii w celu szybkiego złagodzenia negatywnych skutków epidemii.

Wyrażam nadzieję, że tegoroczne Targi będą dobrze służyć popularyzacji osiągnięć twórców nowatorskich rozwiązań i dostarczą Państwu wielu inspiracji.

prof. Leszek Rafalski
Przewodniczący Rady Głównej Instytutów Badawczych

**MESSAGE BY PROF. KRZYSZTOF BIERNAT
CHAIRMAN OF "INTARG 2020" INTERNATIONAL JURY**

Dear Exhibitors, Dear Innovators,

I have a great pleasure to address you in times so difficult to all of us. I am happy that despite multiple restrictions related to our body weakness when faced with Coronavirus outbreak, you continue to focus on seeking answers to essential challenges posed by development of our civilisation. This is evidenced by newly submitted, very interesting solutions from variety of areas, both engineering and application. Obviously, we are all anticipating the results of parallel research on medicine and vaccine against Coronavirus. As we all know perfectly well, such solutions are critical and condition further development of humankind in full, if underappreciated, compliance with requirements of "Mother Nature". I am convinced that solutions presented during INTARG® 2020, both the Fair and the Contest, shall satisfy social expectations, and, possibly, also environmental and economic expectations.

I am really grateful to Mrs. President Barbara Haller de Hallenburg-Illy for undertaking efforts to organise presentation of new solutions in the manner unconventional for my generation, leveraging the popularity of modern mass media. I also hope that the vision of sustainable development, presented by you, shall improve our coexistence with nature under, considering changing considerations and expectations - especially social ones.

I am really happy that that a series of interesting solutions had been submitted to nationwide contest "Young Inventor" accompanying INTARG® 2020 Fair - it was very hard to choose the best one. This may prove that even despite perceived low level of knowledge about nature in the society, there is a big chance for improvement of socially useful inventions beneficial for future development. The number of solutions submitted for INTARG® 2020 exceeded my expectations which confirms that the need for innovation is the measure of sustainable progress of our civilisation. On behalf of all members of INTARG® 2020 International Jury, I guarantee "sustainable" evaluation of all inventions and innovations presented, although I realize that given the high quality of those solutions selection by the Expert Team and approval by Jury Members of best solutions shall be a real challenge.

I hope we shall meet again in 2021, this time in person, and that I could thank you for your efforts to create actual and not virtual vision for development of innovation that shapes our civilisation.

I wish all exhibitors, and especially inventors, all the luck during INTARG® 2020 and further successes in consecutive editions of the event that groups leading innovators from around the globe.

With best regards,

prof. Krzysztof Biernat
Chairman of INTARG® 2020 International Jury
Chairman of Contest Committee of Nationwide Competition "Young Inventor"
Chairman of Promotional Emblem "Innovation Leader" Chapter

PRZESŁANIE PANA PROF. KRZYSZTOFA BIERNATA PRZEWODNICZĄCEGO MIĘDZYNARODOWEGO JURY „INTARG 2020”

Szanowni Wystawcy, Drodzy Innowatorzy

Z ogromną przyjemnością mam okazję przekazać Państwu tych kilka słów w tak trudnych dla nas wszystkich czasach. Cieszę się ogromnie, że mimo wielu ograniczeń związanych z ułomnością naszych organizmów w dobie pandemii koronawirusa, procesy znalezienia odpowiedzi na podstawowe wyzwania z zakresu rozwoju cywilizacji są jednak przedmiotem Państwa rozważań i przemyśleń. Dowodem tego są zgłoszone nowe, bardzo interesujące rozwiązania z wielu obszarów zarówno technicznych, jak i aplikacyjnych. Oczywiście wszyscy czekamy na efekty badań z zakresu opracowania równoległego leku i szczepionki na wirusy typu „Corona”. Doskonale wiemy jednak, że chodzi o rozwiązania kluczowe, dotyczące możliwości dalszego rozwoju ludzkości w całkowitej, ale niestety niedocenianej zgodności z wymaganiami „Matki Natury”. Jestem przekonany, że rozwiązania prezentowane na Targach i w Konkursie INTARG® 2020 spełnią oczekiwane efekty społeczne, a w domniemaniu środowiskowe i ekonomiczne.

Jestem ogromnie wdzięczny Pani Prezes Barbarze Haller de Hallenburg-IIIg za to, że podjęła się trudu zorganizowania prezentacji nowych rozwiązań w sposób niekonwencjonalny dla mojego pokolenia, ale przy uwzględnieniu nośności współczesnych środków masowego przekazu. Mam również nadzieję, że wizja zrównoważonego rozwoju, prezentowana przez Państwa, przyczyni się istotnie do polepszenia naszego sposobu współistnienia w przyrodzie, w zmieniających się uwarunkowaniach i oczekiwaniach, głównie społecznych.

Jestem ogromnie szczęśliwy, że do ogólnopolskiego konkursu „Młody Wynalazca”, towarzyszącego INTARG® 2020, zgłoszono cały szereg bardzo interesujących rozwiązań, co stworzyło problem wyboru rozwiązania najlepszego. Może to świadczyć o tym, że mimo postrzeganej pauperyzacji wiedzy przyrodniczej w społeczeństwie, istnieje bardzo duża szansa doskonalenia wynalazków przydatnych społecznie i korzystnych dla dalszego rozwoju. Liczba rozwiązań zgłoszonych do udziału w INTARG® 2020 przekroczyła moje oczekiwania, co świadczy o tym, że potrzeba innowacyjności jest miarą postępu w zrównoważonym rozwoju cywilizacji. Ja, w imieniu wszystkich członków międzynarodowego Jury INTARG® 2020, gwarantuję Państwu także „zrównoważoną” ocenę wszystkich prezentowanych wynalazków i innowacji, aczkolwiek zdaję sobie sprawę, że przy wysokim poziomie tych rozwiązań wybór proponowany przez Zespół Ekspertów i zaaprobowany przez członków Jury będzie bardzo trudny.

Mam nadzieję, że nasze następne spotkanie odbędzie się w 2021 roku w sposób rzeczywisty i będę mógł Państwu podziękować osobiście za aktywność w kreowaniu realnej a nie wirtualnej wizji rozwoju myśli innowacyjnej kształtującej rozwój naszej cywilizacji.

Życzę Wystawcom, a przede wszystkim innowatorom, powodzenia na INTARG® 2020 i, oczywiście, dalszych sukcesów w kolejnych edycjach tego wydarzenia, skupiającego czołowych wynalazców z całego świata.

Z wyrazami szacunku,

prof. Krzysztof Biernat
Przewodniczący Międzynarodowego Jury INTARG® 2020
Przewodniczący Komisji Konkursowej Ogólnopolskiego Konkursu „Młody Wynalazca”
Przewodniczący Kapituły Godła Promocyjnego „Lider Innowacji”

MESSAGE FROM EWA MAŃKIEWICZ-CUDNY
CHAIRMAN OF THE FEDERATION OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL ASSOCIATIONS
MAIN TECHNICAL ORGANIZATION

The Main Technical Organization Federation of Scientific and Technical Associations (NOT) has been providing for years the patronage for International Invention and Innovation Show INTARG.

This year's 13th edition of the INTARG® 2020 will take place in a new formula resulting from the state of epidemiological threat. The criteria for assessing projects will be: the level of innovation, market demand, comparison with global counterparts, the level of technical readiness of TRL, implementation and commercialization possibilities, economic and social effects, etc.

The slogan of the Fair „Innovation Drives Economy” is consistent with the statutory objectives and tasks of the Federated Scientific and Technical Associations federated in The Main Technical Organization NOT.

NOT is a non-governmental organization, a community of 39 Scientific and Technical Associations, bringing together nearly 100,000 technicians and engineers of various specialties. It has 45 Local Organizational Units, including 38 with its own headquarters known as NOT Tech Houses.

The Federation's strategic goal is to support the innovativeness of the Polish economy, especially the SME sector and to care for the prestige of the engineering profession. Experts associated in FSNT-NOT provide opinions on draft laws, executive regulations, and governmental as well as local development and economic programs.

NOT attaches great importance to stimulating interest in the technique of children and adolescents. We implement it, among others through:

- conducting technical knowledge Olympiad for secondary school students for 46 years,
- organizing the “Young Innovator” competition for 13 years for schools of all levels,

An important form of activity is the organization of Congresses of Polish Technicians and World Conferences of Polish Engineers, thematic conferences, supporting the competitiveness and innovation of companies, cooperation with research institutes and universities educating engineers.

NOT and the Scientific and Technical Associations gathered in it make a significant contribution to the achievements of Polish science, technology and economy. They represent enormous intellectual potential allowing for the implementation of projects supporting the development and innovation of the economy. Our advantages are: specialists in various fields of technology;

international cooperation - NOT is a member of the World Federation of Engineering Organizations (WFEO) and the European Federation of National Associations of Engineers (FEANI) and bilateral, also with Polish-American scientific and technical associations; own publishing house - SIGMA NOT, which publishes the oldest in Europe (since 1866) technical and social magazine “Technical Review - engineering newspaper”

NOT disseminates the title of European Engineer (EUR ING) in the Polish technical environment, and since 2013, based on the contract with FEANI, issues the Engineer's Professional Card. It is an electronic document valued in many countries confirming the education and qualifications of an engineer. It facilitates the mobility of engineers on the global labor market. We attach particular importance to appreciating and using the potential of Polish technology creators in the country and in the community of the European Union.

We encourage and invite you to take part in INTARG® 2020 Competition

Ewa Mańkiewicz-Cudny
Chairman of The Federation of Scientific and Technical Associations (NOT)

PRZESŁANIE PANI EWY MAŃKIEWICZ-CUDNY PREZES FEDERACJI STOWARZYSZEŃ NAUKOWO-TECHNICZNYCH NOT

Federacja Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych NOT (FSNT-NOT) od lat udziela patronatu Międzynarodowym Targom i Konkursowi Wynałazków i Innowacji INTARG®. Tegoroczna, XIII edycja Międzynarodowych Targów INTARG® 2020 odbędzie się w nowej formule, wynikającej ze stanu zagrożenia epidemiologicznego. Kryteriami oceny projektów będą: poziom innowacyjności, zapotrzebowanie rynku, porównanie z odpowiednikami światowymi, poziom gotowości technicznej TRL, możliwości wdrożenia i komercjalizacji, efekty ekonomiczne i społeczne itp.

Hasło Targów „Innowacje motorem gospodarki” jest zgodne z celami i zadaniami statutowymi Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych sfederowanych w Naczelnej Organizacji Technicznej.

FSNT-NOT jest pozarządową organizacją, wspólnotą 39 Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych, skupiających blisko 100 tys. techników i inżynierów różnych specjalności. Ma 45 Terenowych Jednostek Organizacyjnych, w tym 38 z własną siedzibą znaną jako Domy Technika NOT. Celem strategicznym Federacji jest wspieranie innowacyjności polskiej gospodarki, szczególnie sektora MŚP, oraz dbanie o prestiż zawodu inżyniera. Ekspertki skupieni w FSNT-NOT opiniują projekty ustaw, rozporządzenia wykonawcze oraz rządowe i samorządowe programy rozwojowe i gospodarcze.

FSNT-NOT dużą wagę przywiązuje do pobudzania zainteresowania techniką dzieci i młodzieży. Realizujemy to m.in. przez:

- prowadzenie od 46 lat Olimpiady Wiedzy Technicznej dla uczniów szkół ponadpodstawowych,
- organizowanie od 13 lat konkursu „Młody Innowator” dla młodzieży ze szkół wszystkich poziomów nauczania.

Ważną formą działalności jest organizacja Kongresów Techników Polskich i Światowych Zjazdów Inżynierów Polskich, konferencji tematycznych, wspieranie konkurencyjności i innowacyjności firm, współpraca z instytutami badawczymi i uczelniami kształcącymi inżynierów.

NOT oraz skupione w niej Stowarzyszenia Naukowo-Techniczne mają duży wkład w dorobek polskiej nauki, techniki i gospodarki. Reprezentują ogromny potencjał intelektualny pozwalający na realizację projektów wspomagających rozwój oraz innowacyjność gospodarki. Nasze atuty to: specjaliści z różnych obszarów techniki; współpraca międzynarodowa – FSNT-NOT jest członkiem Światowej Federacji Organizacji Inżynierskich (WFEO) i Europejskiej Federacji Narodowych Stowarzyszeń Inżynierów (FEANI) oraz bilateralna, także z polonijnymi stowarzyszeniami naukowo-technicznymi; własna oficyna wydawnicza – SIGMA NOT, która wydaje najstarsze w Europie (od 1866 r.) czasopismo techniczno-społeczne „Przegląd Techniczny – gazeta inżynierska”

FSNT-NOT upowszechnia w polskim środowisku technicznym tytuł Inżyniera Europejskiego (EUR ING), a od 2013 r. na podstawie umowy z FEANI wydaje Kartę Zawodową Inżyniera. Jest to ceniony w wielu krajach elektroniczny dokument potwierdzający wykształcenie i kwalifikacje inżyniera. Ułatwia ona mobilność inżynierów na globalnym rynku pracy. Przywiązujemy bowiem szczególną wagę do doceniania i korzystania z potencjału polskich twórców techniki w kraju i we wspólnocie Unii Europejskiej.

Zachęcamy i zapraszamy do udziału w Targach i Konkursie INTARG® 2020

Ewa Mańkiewicz-Cudny
Prezes Federacji Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych NOT

MESSAGE FROM BARBARA HALLER DE HALLENBURG-ILLG THE CHAIRMAN OF EUROBUSINESS-HALLER, ORGANIZER OF INTARG®

Dear Sir/Madam,

This year's 13th edition of International Invention and Innovation Show INTARG® 2020 for the first time takes place in an online formula, creating in the current conditions a unique opportunity to present and promote inventions and innovative solutions on an international forum with the possibility of obtaining valuable references by exhibitors in the form of awards and distinctions.

The main honorary patronage over the event was taken by the Ministry of Economic Development. The international patrons of the INTARG® are IFIA and WIIPA and the main media partner - „THE PATENT Invention Magazine“. As every year Minister of Science and Higher Education in a special way distinguished entities for their special activity in the field of the promotion of Polish science on the international arena as well as the laureates of high-rank awards obtained in connection with the presentation of inventions at the International Invention Fair last year.

The INTARG® is international and interdisciplinary. Their watchword is: „Innovation drives economy“. After all, the inventions and innovations presented here cover many fields and industries, combining creativity, innovation, care for ecology, high technical, technological and economic values. INTARG® is also a Competition under which inventions and innovations are evaluated by the International Jury. Jury members award the most interesting of them by awarding 12 platinum medals, Grand Prix, Jury President's Cup, as well as gold, silver and bronze medals.

INTARG® partners and patrons, want to promote and support ideas that are particularly close to them, fund prizes for solutions serving health, society, rational use of raw materials, protection and reconstruction of the natural environment, and being the driving force for the economy. Traditionally, the INTARG® fair is an opportunity to announce the results of the LEADER INNOVATION® 2020 and YOUNG INVENTOR 2020 competitions. Participation in the Fair therefore allows the promotion of the presented solutions, as well as the acquisition of the mentioned international references by the participants.

I express my gratitude to all national and international institutions, honorary and media patrons, partners, co-host of the Fair - all those who supported this event important for the development of inventiveness and economy. I would like to thank all INTARG® 2020 Online exhibitors for accepting the invitation to participate in this event. This year's Fair is special for me and my co-workers also because it falls in the year of the jubilee of our company, celebrating its 30th anniversary this year.

I hope that the inventions and innovations presented will meet with wide interest of recipients, will obtain a high jury rating and achieve market success. The difficult times we are currently experiencing make everyone realize in a unique way how important the role in the modern world is for scientists, inventors and innovators who, thanks to their knowledge and inventiveness, can help and rescue, fulfilling the hopes placed in them by millions of people. We hope that scientific discoveries, innovations, including those presented at INTARG® 2020 Online, will bring in this particularly difficult reality the hope of a quick return to normality - both in the social and economic dimension, and will protect us in the future from similar experiences.

I wish all participants health, satisfaction and recognition for their work and a significant contribution to social and economic progress and development. I invite you today to the next edition of the INTARG® Fair, which will take place in Katowice Spodek in June 2021 in a traditional formula.

Barbara Haller de Hallenburg
Chairman of Eurobusiness-Haller

PRZESŁANIE PANI BARBARY HALLER DE HALLENBURG-ILLG PREZES EUROBUSINESS-HALLER, ORGANIZATORA TARGÓW INTARG®

Szanowni Państwo,

Tegoroczna 13. Edycja Międzynarodowych Targów i Konkursu Wynalazków i Innowacji INTARG® 2020 po raz pierwszy odbywa się w formule online, stwarzającej w obecnych warunkach unikalną możliwość prezentacji i promocji wynalazków i rozwiązań innowacyjnych na międzynarodowym forum, z możliwością zdobycia przez wystawców cennych referencji w postaci nagród i wyróżnień.

Główny patronat honorowy nad wydarzeniem objęło Ministerstwo Rozwoju. Międzynarodowymi patronami Targów są organizacje IFIA i WIIPA a głównym partnerem medialnym – „THE PATENT Invention Magazine”. Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego jak co roku w sposób szczególny wyróżnił podmioty za ich szczególną aktywność w zakresie promocji polskiej nauki na arenie międzynarodowej oraz laureatów wysokiej rangi nagród uzyskanych w związku z prezentacją w roku ubiegłym wynalazków na Międzynarodowych Targach Wynalazczości.

Targi INTARG® mają charakter międzynarodowy i interdyscyplinarny. Ich hasłem przewodnim jest: „*Innowacje motorem gospodarki*”. Wszakże prezentowane tu wynalazki i innowacje obejmują wiele dziedzin i branż, łącząc w sobie kreatywność, innowacyjność, dbałość o ekologię, wysokie walory techniczne, technologiczne i ekonomiczne. INTARG® to również Konkurs, w ramach którego wynalazki i innowacje poddawane są ocenie Międzynarodowego Jury. Kapituła Jury wyróżnia najciekawsze z nich, przyznając nagrody: 12 medali platynowych, Grand Prix, Puchar Przewodniczącego Jury, a także medale złote, srebrne i brązowe.

Partnerzy i patroni INTARG®, pragnąc promować i wspierać idee, które są im szczególnie bliskie, fundują nagrody za rozwiązania służące zdrowiu, społeczeństwu, racjonalnemu wykorzystaniu surowców, ochronie oraz odbudowie środowiska naturalnego oraz będące motorem dla gospodarki. Tradycyjnie też targi INTARG® stanowią okazję do ogłoszenia wyników konkursów LIDER INNOWACJI® 2020 i MŁODY WYNALAZCA 2020. Udział w Targach umożliwia więc promocję prezentowanych rozwiązań, jak również zdobycie przez uczestników wspomnianych międzynarodowych referencji.

Składam wyrazy wdzięczności wszystkim instytucjom krajowym i międzynarodowym, patronom honorowym i medialnym, partnerom, współgospodarzowi Targów – wszystkim tym, którzy wsparli to ważne dla rozwoju wynalazczości i gospodarki wydarzenie. Wszystkim wystawcom INTARG® 2020 Online pragnę gorąco podziękować za przyjęcie zaproszenia do udziału w tej imprezie. Tegoroczne Targi mają dla mnie i moich współpracowników charakter szczególny także z tego względu, że przypadają w roku jubileuszu naszej firmy, obchodzącej w tym roku 30-lecie swej działalności.

Mam nadzieję, że prezentowane wynalazki i innowacje spotkają się z szerokim zainteresowaniem odbiorców, uzyskają wysoką ocenę jurorów i osiągną sukces rynkowy. Trudne czasy, jakie obecnie przeżywamy, uzmysławiają wszystkim w sposób wyjątkowy, jak ważna rola we współczesnym świecie przypada naukowcom, wynalazcom i innowatorom, którzy dzięki swej wiedzy i inwencji mogą nieść pomoc i ratunek, spełniając nadzieje pokładane w nich przez miliony ludzi. Ufamy, że odkrycia naukowe, innowacje, również te prezentowane na INTARG® 2020 Online, umocnią w tej szczególnie trudnej rzeczywistości wiarę w szybki powrót do normalności – zarówno w wymiarze społecznym, jak i gospodarczym, i uchronią nas w przyszłości przed podobnymi doświadczeniami.

Wszystkim uczestnikom życzę zdrowia, wiele satysfakcji oraz uznania za ich pracę i znaczący wkład w postęp i rozwój społeczny i gospodarczy. Zapraszam już dziś na kolejną edycję Targów INTARG®, która odbędzie się w katowickim Spodku w czerwcu 2021 roku w tradycyjnej formule.

Barbara Haller de Hallenburg
Prezes Eurobusiness-Haller

MIĘDZYNARODOWE JURY – INTERNATIONAL JURY INTARG 2020

dr inż. Krzysztof Biernat, prof. nadzw.

Przewodniczący Międzynarodowego Jury / President of the International Jury – Polska/Poland

prof. Andrei Victor Sandu

Wiceprzewodniczący Międzynarodowego Jury / Vice-President of the International Jury – Rumunia/Romania

dr hab. inż. Grzegorz Wcisło, prof. nadzw.

Wiceprzewodniczący Międzynarodowego Jury / Vice-President of the International Jury – Polska/Poland

dr inż. Marlena Owczuk

Sekretarz Międzynarodowego Jury / Secretary of the International Jury – Polska/Poland

prof. dr hab. inż. Joanna Kawa-Rygielska – Polska/Poland

prof. dr hab. Józef Kazimierz Mościcki – Polska/Poland

prof. Pornanong Aramwit Pharm. D., Ph. D – Tajlandia/Thailand

prof. dr hab. n. med. Aleksander Sieroń – Polska/Poland

prof. dr hab. Arkadiusz Stempin – Polska/Poland

prof. dr hab. Wiesław Stręk – Polska/Poland

dr hab. Henryk Passia, prof. nadzw – Polska/Poland

dr hab. Artur Józwik, prof. nadzw. – Polska/Poland

dr Kittu Supchukun – Tajlandia/Thailand

dr Abdulsada A. Rahi – Irak/Iraq

dr Jacek Illg – Polska/Poland

mgr inż. Piotr Sarré – Polska/Poland

mgr inż. Piotr Fuglewicz – Polska/Poland

dr. Phan Quoc Nguyen, Director WIIPA – Wietnam/Vietnam

Husein Hujić, Director IFIA – Bośnia i Hercegowina/Bosnia and Herzegovina

Mohammed Humran – Jemen /Yemen

André Pakulski – Belgia/Belgium

inż. Jan Kobiela – Czechy/Czech Republic

Majid El Bouazzaoui – Maroko/Morocco

Mehdi Rajabinia – Iran/Iran

Gerard Roquillon – Francja/France

Dawn Hobbs – Wielka Brytania/United Kingdom

Windani Tiarahmawati – Indonezja/Indonesia

Yevhen Kudriavets – Ukraina/Ukraine

EKSPERCI/ EXPERTS

dr hab. inż. Łukasz Jęczmionek

dr inż. Agnieszka Leśniak

dr inż. Paulina Bednarz

dr inż. Stanisław Lis

dr inż. Marcin Tomasiak

dr inż. Stanisław Walczak

mgr inż. Bolesław Pracuch

UCZESTNICY – PARTICIPANTS

POLSKA – POLAND

- **Akademia Górniczo-Hutnicza im. St. Staszica w Krakowie, Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki, Katedra Fizykochemii i Modelowania Procesów**
www.agh.edu.pl
- **Akademia Górniczo-Hutnicza im. St. Staszica w Krakowie, Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki, Katedra Inżynierii Maszyn i Transportu**
<https://www.agh.edu.pl/>, www.kimit.agh.edu.pl
- **Caffaro spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, Spółka komandytowa**
www.caffaro.pl
- **Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy**
www.ciop.pl
- **Centrum Badawczo-Wdrożeniowe Polgrafen Sp. z o.o.**
www.haller.com.pl
- **Firma Haller S.A.**
www.haller.com.pl
- **Firma Innowacyjno-Wdrożeniowa ELEKTRON S.C.**
www.elektron.info.pl
- **Instytut Fizyki Polskiej Akademii Nauk**
www.ifpan.edu.pl
- **Instytut Inżynierii Chemicznej Polskiej Akademii Nauk**
www.iich.gliwice.pl
- **Instytut Myśli Polskiej im. Wojciecha Korfantego**
<https://www.instytutkorfantego.pl/>
- **Instytut Techniki Górniczej KOMAG**
www.komag.eu
- **Katalizator Sp. z o.o.**
www.katalizator.net.pl

- **Konsorcjum: Firma Haller S.A., N-Energia Sp. z o.o., Centrum Badawczo-Wdrożeniowe Polgrafen Sp. z o.o.**
www.haller.com.pl
- **Konsorcjum: Katedra Aparatów Elektrycznych Politechniki Łódzkiej oraz Zakład Aparatury Elektrycznej WOLTAN Sp. z o.o.**
www.kae.p.lodz.pl oraz www.woltan.com.pl
- **N-Energia Sp. z o.o.**
www.n-energia.pl
- **Natalia Fitowska, Szymon Stasik**
[www.https://snaider.pl/](https://snaider.pl/)
- **PLANTINOVA**
www.platinova.pl
- **Politechnika Krakowska, Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej**
www.chemia.pk.edu.pl
- **Politechnika Łódzka, Katedra Aparatów Elektrycznych**
www.kae.p.lodz.pl
- **Politechnika Poznańska**
<http://ikm.put.poznan.pl/>
- **Politechnika Śląska**
www.polsl.pl
- **Politechnika Warszawska, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa, Instytut Techniki Lotniczej i Mechaniki Stosowanej**
<https://www.meil.pw.edu.pl/itlims>
- **Politechnika Wrocławska, Wrocławskie Centrum Transferu Technologii**
www.wctt.pwr.edu.pl
- **Politechnika Wrocławska, Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego**
www.pwr.edu.pl
- **Polska Izba Ekologii**
www.pie.pl
- **Poltegor-Instytut Instytut Górnictwa Odkrywkowego**
www.igo.wroc.pl
- **Przedsiębiorstwo Inżynierii Ogrodniczej drewnsmol**
www.drewnsmol.pl

- **Regionalne Centrum Edukacji Zawodowej w Nisku**

<http://rceznisko.pl/rcez/>

- **Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Lotnictwa**

<https://ilot.lukasiewicz.gov.pl/>

- **Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Metali Nieżelaznych**

www.imn.gliwice.pl

- **Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Metalurgii Żelaza**

www.imz.pl

- **Sieć Badawcza Łukasiewicz – Przemysłowy Instytut Motoryzacji**

<http://www.pimot.eu>

- **Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Spawalnictwa**

www.is.gliwice.pl

- **Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Tele- i Radiotechniczny**

www.itr.org.pl

- **Sieć Badawcza Łukasiewicz – Krakowski Instytut Technologiczny**

<http://iod.krakow.pl/>

- **Sieć Badawcza Łukasiewicz – Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów PIAP**

www.piap.pl

- **Szkoła Podstawowa im. Janusza Korczaka w Józefosławiu**

szkola@jozefoslaw.edu.pl

- **Techniczne Zakłady Naukowe im. gen. Władysława Sikorskiego w Częstochowie**

<https://tzn.edu.pl/>

- **Trang Duong Duy**

brak

- **Uniwersytet Kazimierza Wielkiego**

www.ukw.edu.pl

- **Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie**

www.umcs.pl

- **Uniwersytet Medyczny w Lublinie**

www.umlub.pl

- **Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu**

<https://www.umk.pl/>

- **Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszcy**

www.utp.edu.pl

- **Urządzenia i Konstrukcje SA**

www.uiksa.pl

- **Wojskowa Akademia Techniczna**

www.wat.edu.pl

- **Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszcy**

www.wsg.byd.pl

- **Zakład Aparatury Elektrycznej WOLTAN Sp. z o.o.**

brak

- **Zespół Szkół im. Oddziału Partyzanckiego AK „Jędrusie” w Połańcu**

brak

- **Zespół Szkół nr 6 im. Jana III Sobieskiego w Jastrzębiu Zdroju**

www.zs6sobieski.pl

CHORWACJA – CROATIA

- **Croatian Inventors Network**

www.inova-croatia.com

INDONEZJA – INDONESIA

- **Windani Tiarahmawati – from Indonesian Invention and Innovation Promotion Association**

www.innopa.org

IRAK – IRAQ

- **Abdulsada A. Rahi – from International Universities Relation at TUOAA**

<https://tuoaa.wordpress.com>

IRAN – IRAN

- **Mehdi Rajabinia – from Iranian Top Inventors**

www.irtopinventors.com

- **IRTI T/A World General Trade**

www.irtopinventors.com

JEMEN – YEMEN

- **Mohammed Ali Humran – from The Union of Arabian Academics**

<https://tuoaa.wordpress.com>

MAROKO – MOROCCO

- **Majid El Bouazzaoui – from OFEED**

www.ofeed.ma

REPUBLIKA CZESKA – CZECH REPUBLIC

- **Ing. Jan Kobielsz**

brak

RUMUNIA – ROMANIA

- **Romanian Inventors Forum**

www.afir.org.ro

- **Stefan cel Mare University of Suceava**

www.usv.ro

- **University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest**

www.usamv.ro

TAJLANDIA – THAILAND

- **B Nature Co.Ltd.**

brak

- **Dr Kitti Supchukum – from Grenades Biotech Co.,Ltd.**

www.grenadesbio.com

- **R&D Research Innovation and Supply Co.,Ltd.**

www.davidinnovation.com

TAJWAN – TAIWAN

- **Prof. Pornanong Aramwit, Pharm. D. Ph. D. – from World Invention Intellectual Property**

Associations (WIIPA)

- **Eddie Shih – from World Invention Intellectual Property Associations (WIIPA)**

<http://www.wiipa.org.tw/>

UKRAINA – UKRAINE

- **Junior Academy of Science of Ukraine**

<http://man.gov.ua>

WIELKA BRYTANIA – GREAT BRITAIN

- **Dawn Hobbs – from IITEXPO**

www.iitexpo.co.uk

VIETNAM – VIETNAM

- **Phan Quoc Nguyen – from VNU University of Engineering and Technology,
Center of Knowledge Transfer**

www.vnu.edu.vn

- **Research Institute of Creative Education**

www.rice-ins.com

- **SANVIC – Institute for Invention and Innovation**

brak

WYSTAWCY I WYNALAZKI – EXHIBITORS AND INVENTIONS

BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA – SECURITY AND PROTECTION

Instytut Techniki Górniczej KOMAG / Firma Innowacyjno-Wdrożeniowa ELEKTRON S.C. – Polska/Poland
Samoczynnie uruchamiany system zraszaczowo-mgłowy AMIGA do zabezpieczenia przeciwpożarowego napędu oraz przesypu przenośnika taśmowego

Instytut Techniki Górniczej KOMAG / Firma Innowacyjno-Wdrożeniowa ELEKTRON S.C. – Polska/Poland
Uniwersalna mgłowa instalacja dezynfekująca UMID

Politechnika Śląska – Polska/Poland
Modułowy system pomiarowy

Politechnika Śląska – Polska/Poland
Brama odkażająca WAAM Gate Med 1.0

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów PIAP – Polska/Poland
Automatyczny System Bojowy Obrony Powietrznej ASBOP – PERKUN

Tekstilno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Fakultet elektronike i racunarstva Sveučilišta u Zagrebu, Fakulteta za strojninstvo Univerze v Mariboru, Univerzitetni klinični center Maribor – Chorwacja/Croatia
Smart clothing for people diagnosed with dementia

IRTI T/A World General Trade – Iran
Smart Mask to Protect Miners Lives

Junior Academy of Science of Ukraine – Ukraina/Ukraine
Infrared Camouflage

IT

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie – Polska/Poland
Aplikacja mobilna wspomagająca wykonywanie zadań projekcyjnych w badaniach jakościowych

CITUS d.o.o. – Chorwacja/Croatia
Individualization of anonymous identities using artificial intelligence

IRTI T/A World General Trade – Iran/Iran
Multi-server messenger based on Kateb protocol with the ability to use integration

Junior Academy of Sciences of Ukraine – Ukraina/Ukraine
Development of voice to text transcriber – Telegram bot

Taipei Municipal Nei-Hu Vocational High School – Tajwan/Taiwan
AI chess robot

MŁODY WYNALAZCA – YOUNG INVENTOR

Natalia Fitowska, Szymon Stasik – Polska/Poland
Aplikacja Aider

Regionalne Centrum Edukacji Zawodowej w Nisku – Polska/Poland
Mówiący kwiatek

Szkoła Podstawowa im. Janusza Korczaka w Józefosławiu – Polska/Poland
Forest animals detector in cars and and motorcycles as teaching aids for the subject of road safety technician

Zespół Szkół im. Oddziału Partyzanckiego AK „Jędrusie” w Połańcu – Polska/Poland
Safe cycling – it’s possible

ŠKOLA ZA MODU I DIZAJN, Zagreb – Chorwacja/Croatia
Sestine backpack

I. tehnička škola Tesla, Zagreb – Chorwacja/Croatia
IOT Energy Monitoring

TEHNIČKA ŠKOLA RUĐERA BOŠKOVIĆA – Chorwacja/Croatia
LED RGB strip control by Android app and Arduino Bluetooth

NAUKA – SCIENCE

Konsorcjum: Katedra Aparatów Elektrycznych Politechniki Łódzkiej; Zakład Aparatury Elektrycznej WOLTAN Sp. z o.o. – Polska/Poland
USH – ultraszybkie systemy hybrydowe do zabezpieczania obwodów prądu stałego o dużych energiach magnetycznych. Dwie rodziny: DCSS i DCU-HM

Politechnika Krakowska, Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej – Polska/Poland
Antyoksydacyjne środki hemostatyczne do zastosowań w ginekologii i położnictwie oraz technologia ich otrzymywania

Politechnika Krakowska, Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej – Polska/Poland
Biodegradowalne nanocząstki polimerowe jako nowoczesne środki ochrony roślin z upraw ekologicznych

Politechnika Krakowska, Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej – Polska/Poland
Wysokowydajne nanosensory węglowe modyfikowane powierzchniowo o programowalnym zakresie wzbudzenia

Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Metalurgii Żelaza – Polska/Poland
Certyfikowane materiały odniesienia (CRM) nowych gatunków stali maraging

Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Metalurgii Żelaza – Polska/Poland
System oceny trwałości eksploatacyjnej elementów ciśnieniowych urządzeń energetycznych pracujących w warunkach pełzania

Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Metalurgii Żelaza – Polska/Poland
Ultrawytrzymała stal nanostrukturalna

Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy – Polska/Poland
Gra w przedsiębiorstwo (ekonomiczna gra decyzyjna)

Junior Academy of Sciences of Ukraine – Ukraina/Ukraine
Mathematical modeling of an environmentally-friendly cup

Junior Academy of Sciences of Ukraine – Ukraina/Ukraine
The Hypercoil: high-efficiency wireless electricity transmission technology

Research Institute of Creative Education – Wietnam/Vietnam
Manufacture of magnetic metal compounds on the polymer background polyurethane to recover the organic round ring 1,2-aap

PRZEDMIOTY CODZIENNEGO UŻYTKU – OBJECTS OF EVERYDAY USE

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie, Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki, Katedra Fizykochemii i Modelowania Procesów – Polska/Poland
Sposób wytwarzania organicznej diody elektroluminescencyjnej o zwiększonej odporności na działanie czynników atmosferycznych

Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy – Polska/Poland
Inteligentna figura do gier planszowych

Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy – Polska/Poland
Rozdrabniarka opakowań z tworzyw sztucznych i papieru

DIZZ CONCEPT d.o.o. – Chorwacja/Croatia
Pop-up kitchen PIA

Junior Academy of Sciences of Ukraine – Ukraina/Ukraine
Eco-friendly multifunctional device for bathroom

Junior Academy of Sciences of Ukraine – Ukraina/Ukraine
ProWir

PRZEMYSŁ – INDUSTRY

Politechnika Warszawska, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa, Instytut Techniki Lotniczej i Mechaniki Stosowanej – Polska/Poland
MoveMass – Układ stabilizacji wirującego pocisku oparty o mechanizm ruchomej masy

Politechnika Warszawska, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa, Instytut Techniki Lotniczej i Mechaniki Stosowanej – Polska/Poland
VECTOR – Układ stabilizacji wirującego pocisku oparty o wektorowanie sił aerodynamicznych

Politechnika Poznańska – Polska/Poland
Układ sterowania prędkością obrotową napędu rębaka do drewna z silnikiem spalinowym o zapłonie iskrowym

Politechnika Wrocławska – Polska/Poland
Niskościeralna, wysokowytrzymała zaprawa cementowa do wykonywania posadzek

Politechnika Wrocławska – Polska/Poland
Sposób oznaczania odporności na ścieranie podkładów podłogowych

Politechnika Wrocławska – Polska/Poland
Sposób redukcji ilości cementu w mieszaninach cementowych oraz mieszanina cementowa realizowana według tego sposobu

Politechnika Wrocławska, Wrocławskie Centrum Transferu Technologii – Polska/Poland
Związek powierzchniowo czynny zawierający komponent pochodzenia naturalnego jako nowy, bezpieczny i skuteczny produkt antyelektrostatyczny

Politechnika Wrocławska, Wydział Architektury – Polska/Poland
Aktywne osłony fundamentów obiektów zanurzonych w wodzie

Politechnika Wrocławska, Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego – Polska/Poland
Powłoka na bazie żywicy epoksydowej

Politechnika Wrocławska, Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego – Polska/Poland
Zaprawa cementowa naprawcza

Poltegor-Instytut Instytut Górnictwa Odkrywkowego / Poltegor-Institute Opencast Mining Institute – Polska/Poland
Układ do ciągłego monitoringu stanu wyężenia ustrojów nośnych maszyn górnictwa odkrywkowego

Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Lotnictwa – Polska/Poland
Mobilny System Mapowania Gleb dla Roślin Uprawnych

Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Tele- i Radiotechniczny – Polska/Poland
Innowacyjne rozwiązania z zakresu technologii ultradźwiękowych dla Przemysłu 4.0 z zastosowaniem inteligentnych modułów do e-zarządzania układami drgającymi

Sieć Badawcza Łukasiewicz - Krakowski Instytut Technologiczny – Polska/Poland
Kompozyt ceramiczny na bazie dwuborku cyrkonu o właściwościach luminescencyjnych i sposób jego wytwarzania

Sieć Badawcza Łukasiewicz - Krakowski Instytut Technologiczny – Polska/Poland
Narzędzie do nagniatania ślizgowego z cyfrowym pomiarem ciągłym i sposób nagniatania powierzchni krzywoliniowych obrotowych z rejestracją on-line wartości siły

Sieć Badawcza Łukasiewicz - Krakowski Instytut Technologiczny – Polska/Poland
Sposób otrzymywania związków z grupy Cu-Sb-S o strukturze tetraedrytu

Sieć Badawcza Łukasiewicz - Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów PIAP – Polska/Poland
Pokrowiec ochronny na manipulator robota

Uniwersytet Kazimierza Wielkiego – Polska/Poland
Bezkontaktowy system ultradźwiękowy do kontroli jakości wiotkich elementów płytowych

Urządzenia i Konstrukcje SA – Polska/Poland
ELECTRA – innowacyjna Elektryczna Lokomotywa Akumulatorowa ze zmiennym rozstawem kół

Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy – Polska/Poland
Stanowisko do digitalizacji metodą fotogrametrii w szczególności obiektów o kontrastowych barwach i błyszczących powierzchniach

IRTI T/A World General Trade – Iran
Construction of water turbine with power generation capability when passing through sewage and outlet water refinement by nanofilter

IRTI T/A World General Trade – Iran
Disinfecting device for fuel station nozzle handle by silver nanoparticles

Stefan cel Mare University of Suceava – Rumunia/Romania
Automatic command control system

Stefan cel Mare University of Suceava – Rumunia/Romania
Automatic ice remover device for aerial power lines

HungKuo Delin University of Technology; TamKang University; Ningde Qianwei Industrial Technology Co., Ltd.; Ningde Normal University – Tajwan/Taiwan
Two-way headphone line receiving device

Junior Academy of Sciences of Ukraine – Ukraina/Ukraine
Containers modernization for waste nuclear fuel

Junior Academy of Sciences of Ukraine – Ukraina/Ukraine
The development of multiprocessor combined telemechanical system featuring communication channel which based on computer networks and internet protocols

PRZEMYSŁ SPOŻYWCZY – FOOD INDUSTRY

Politechnika Wrocławska, Wrocławskie Centrum Transferu Technologii – Polska/Poland
Wykorzystanie technik membranowych do zagospodarowania i utylizacji strumieni przemysłowych

IRTI T/A World General Trade – Iran
Comparative study of the effect of purified olive oil and olive leaf extract on cardiovascular and metabolic syndrome parameters

R&D Research Innovation and Supply Co., Ltd. – Tajlandia/Thailand
Innovative LED purification system for maintaining and traceable quality of raw milk after milking for tropical dairy farmer

B Nature Co.Ltd. – Tajwan/Taiwan
I'M Prenium: Longan syrup with Lingzhi root and Mulberry leaf extract

PM 80 LTD – Tajwan/Taiwan
P80 Natural Essence TM

Shawang Industrial Co.Ltd. – Tajwan/Taiwan
Shawang Industrial Co.Ltd

Junior Academy of Sciences of Ukraine – Ukraina/Ukraine
AI Fresh Station

ŚRODOWISKO/CHEMIA/BIOTECHNOLOGIA/NANOTECHNOLOGIA ENVIRONMENT/CHEMISTRY/BIOTECHNOLOGY/NANOTECHNOLOGY

Instytut Fizyki Polskiej Akademii Nauk we współpracy z SGGW – Polska/Poland
Jednorodne i konformalne pokrycia nanowarstwami podłoż wrażliwych na wysokie temperatury

Instytut Inżynierii Chemicznej Polskiej Akademii Nauk – Polska/Poland
Termiczny Reaktor Rewersyjny (TFRR) - technologia do utylizacji metanu z powietrza wentylacyjnego (tzw.VAM)

Katalizator Sp. z o.o. – Polska/Poland
Termiczny Reaktor Rewersyjny (TFRR) – technologia do utylizacji metanu z powietrza wentylacyjnego (tzw.VAM)

Konsorcjum: Firma Haller S.A., N-ERGIA Sp. z o.o.; Centrum Badawczo-Wdrożeniowe Polgrafen Sp. z o.o.
– Polska/Poland
Instalacja zgazowania paliw alternatywnych zintegrowana z kotłem energetycznym wraz z systemem oczyszczania spalin i odzyskiem ciepła

Politechnika Śląska – Polska/Poland

Nanostrukturalny włóknisty materiał kompozytowy o osnowie polimerowej z fazą wzmacniającą oraz sposób jego wytwarzania

Politechnika Śląska – Polska/Poland

Predykcja własności produktów wytwarzanych z niehomogenicznego strumienia surowców odpadowych na bazie poliolefin

Politechnika Śląska – Polska/Poland

γBEAKER

Politechnika Śląska – Polska/Poland

Mdose

Przedsiębiorstwo Inżynierii Ogrodniczej drewnsmol – Polska/Poland

Instalacja do bezinwazyjnego sadzenia drzew w mieście „Trees City”

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Przemysłowy Instytut Motoryzacji – Polska/Poland

Mikrobiorafineria- koncepcja kompleksowego zintegrowanego układu do bezodpadowej i wielokierunkowej konwersji bioodpadów do bioproduktów o zastosowaniu komercyjnym.

Uniwersytet Kazimierza Wielkiego – Polska/Poland

Zastosowanie nowych ekopolioli na bazie odpadowego poli(kwasu mlekowego) do produkcji elastycznych pianek poliuretanowych dedykowanych branży meblarskiej i automotive

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie – Polska/Poland

Bionawóz stymulujący wzrost roślin bobowatych

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie – Polska/Poland

WAXO – innowacyjny analizator wosku

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu – Polska/Poland

Sposób otrzymywania trójwymiarowych róż grafenowych

Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy – Polska/Poland

Efektywna wysokotemperaturowa głowica robocza do urządzeń pracujących w technologii Fused Filament Fabrication (FFF)

Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy – Polska/Poland

Sposób otrzymywania nanokompozytów poli(chlorek winylu) grafen o zwiększonej dyspersyjności nanonapełniacza

Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy – Polska/Poland

*Sposób otrzymywania pędów przybyszowych kaktusa *Astrophytum myriostigma*, 'Fukuryu Hakuyo' pochodzących z kultur *in vitro**

Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy – Polska/Poland

*UTP Profesor Jerzy- polska odmiana doniczkowej odmiany chryzantemy (*Chrysanthemum x grandiflorum* /Ramat./ Kitam.)*

Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy – Polska/Poland

Zbiornik na wodę opadową z mechanicznym wskaźnikiem poziomu

Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy – Polska/Poland
„Dobra karma dla roślin” – naturalne nawozy na bazie fusów z kawy i herbaty

Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy – Polska/Poland
Domowy rozdrabniacz do odpadów komunalnych z tworzyw sztucznych, w szczególności butelek PET, z możliwością zasilania energią elektryczną ze źródeł odnawialnych

DOK-ING d.o.o. – Chorwacja/Croatia
Gasification of waste sludge

University of Zagreb, Faculty of Chemical Engineering and Technology – Chorwacja/Croatia
ReCorr QCQ

IRTI T/A World General Trade – Iran/Iran
Air purifier and disinfectant atomizer using spirulina algae and herbal extract

IRTI T/A World General Trade – Iran/Iran
Aria Efrac waste separation machine

IRTI T/A World General Trade – Iran/Iran
Demulsification of water in oil emulsion using surfactants and nanoparticle

IRTI T/A World General Trade – Iran/Iran
Manufacture of making machine for kombucha mushroom and construction of durable and waterproof biodegradable leather

IRTI T/A World General Trade – Iran/Iran
Smart body analysis device

IRTI T/A World General Trade – Iran/Iran
Wind panel designer with two specific goals on the roofs of houses

Young An Mineral Tech Co., Ltd – Tajwan/Taiwan
The device of mixing cement slurry

Junior Academy of Sciences of Ukraine – Ukraina/Ukraine
Bioremediation with the help of new binary composites

Junior Academy of Sciences of Ukraine – Ukraina/Ukraine
Processing of polymeric and organic waste using solar energy and liquid nitrogen

Junior Academy of Sciences of Ukraine – Ukraina/Ukraine
Sewage treatment with natural adsorbents

Research Institute of Creative Education – Wietnam/Vietnam
Synthesis of collagen and chitosan as a carrier of lovastatin from freshwater fish scales for treatment of blood cholesterol

TRANSPORT I LOGISTYKA – TRANSPORT AND LOGISTICS

Caffaro spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, Spółka komandytowa – Polska/Poland
COOL-BE-ROLL – innowacyjne samochodzące się koła prowadzące pasy wielorowkowe, szczególnie do pojazdów na napędem hybrydowym i mild-hybrid

Politechnika Śląska – Polska/Poland
Tłok do silnika spalinowego wzmocniony lokalnie kompozytowym insertem typu Al/SiCp kształtowanym w procesie odlewania odśrodkowego

ALTPRO d.o.o. – Chorwacja/Croatia
„M” sensor for monorail trains

ZDROWIE/MEDYCYNĄ/FITNESS – HEALTH/MEDICINE/FITNESS

Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy – Polska/Poland
Półmaska filtrująca do ochrony układu oddechowego pracowników zawodowo narażonych na przeciwnowotworowe leki cytostatyczne

Instytut Fizyki Polskiej Akademii Nauk we współpracy z SGGW Warszawa – Polska/Poland
Nanocząstki szeroko-przerwowych tlenków o właściwościach scyntylacyjnych dla fotodynamicznej terapii nowotworów

Instytut Fizyki Polskiej Akademii Nauk we współpracy z SGGW Warszawa – Polska/Poland
Nowa generacja nanocząstek szeroko-przerwowych tlenków do obrazowania MRI w diagnostyce nowotworów

Politechnika Wrocławska, Wydział Architektury – Polska/Poland
Kamizelka pneumatyczna Exonik - Egzoszkielet typu biernego jako ochrona przed dolegliwościami mięśniowo-szkieletowymi

Tran Duong Duy – Polska/Poland
Anti-insulin resistance and anti-diabetic activities of Wedelolactone from Vietnamese Eclipta prostrata (L.) L

Uniwersytet Kazimierza Wielkiego – Polska/Poland
Mobilny aparat do pletyzmografii powietrznej wzbogacony o funkcję masażu pneumatycznego

Uniwersytet Kazimierza Wielkiego – Polska/Poland
Opracowanie technologii tworzenia poliuretanowych protez piersi w oparciu o skan i druk 3d

Uniwersytet Medyczny w Lublinie – Polska/Poland
Nowo zsyntetyzowane związki o działaniu nicieniobójczym i przeciwpasożytniczym

Uniwersytet Medyczny w Lublinie – Polska/Poland

***Zastosowanie medyczne kompozytu antybakteryjnego w materiałach opatrunkowych
zwłaszcza do profilaktyki lub leczenia miejscowych zakażeń***

Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Uniwersytet Marii-Curie Skłodowskiej w Lublinie – Polska/Poland

***Sposób diagnozowania miażdżycy tętnic oraz zastosowanie markerów miRNA
do diagnozowania miażdżycy tętnic***

Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu – Polska/Poland

Preparat farmaceutyczny na bazie olejków eterycznych do leczenia infekcji grzybiczych jamy ustnej

PRIRODA LIJECI d.o.o. – Chorwacja/Croatia

Insert aqua cream with swiss glacier water & undo age cream with snow algae

DIPONEGORO UNIVERSITY – Indonezja/Indonesia

Liquomedika

IRTI T/A World General Trade – Iran/Iran

***Cytotoxic and apoptotic effect of chitosan nanoparticles and extract of glycyrrhiza glabra
against the human hepatocarcinoma (hepg2)***

IRTI T/A World General Trade – Iran/Iran

Heavenly peace

IRTI T/A World General Trade – Iran/Iran

***Smart hospital, using artificial intelligence in the field of health - using NFC technology -
providing information security for patients using the blockchain system***

IRTI T/A World General Trade – Iran/Iran

***Smart prevention robot in Corona with the ability to separate people's body temperature
and the ability to detect the distance between people in public places***

IRTI T/A World General Trade – Iran/Iran

The effect of silver cobalt nanocomposite with honey on the biofilm of Pseudomonas aeruginosa bacteria

“Carol Davila” University of Medicine and Pharmacy, Bucharest – Rumunia/Romania

Ruthenium(III) complex combination with antiinflammatory activity and its synthesis method

**National Institute for Research & Development in Chemistry and Petrochemistry – ICECHIM Bucharest;
University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest (USAMVB) – Rumunia/Romania**

***Antimicrobial coating and with protective role for the natural stone surfaces with cultural
value and method of obtaining it***

Stefan cel Mare University of Suceava – Rumunia/Romania

Device for continuous skeletal traction

Stefan cel Mare University of Suceava – Rumunia/Romania

System for monitoring the activity of a person in the office

University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest – Rumunia/Romania

***Fibrous material support from oily plants with antioxidant properties, enriched
with biologically active compounds obtained from aromatic and medicinal plants waste***

Southern Taiwan University of Science and Technology – Tajwan/Taiwan
Outdoor solar powered umbrella

Research Institute of Creative Education – Wietnam/Vietnam
Production and inhibitory activity of γ -aminobutyric acid from fermenting Vietnamese rice bran by lactobacillus

SANVIC – Institute for Invention and Innovation – Wietnam/Vietnam
Extraction of medicinal plants (Polyscias fruticosa, Rehmannia glutinosa, Angelica sinensis and Poria cocos) for treatment of Alzheimer's disease and its product

GIEŁDA TOP WYNAŁAZKÓW – TOP INVENTIONS AND INNOVATIONS

Targom INTARG® towarzyszy prezentacja i promocja wynalazków wyróżnionych na arenie międzynarodowej w roku ubiegłym oraz uhonorowanie Polskich Ambasadorów Wynalazczości za ich osiągnięcia naukowo-badawcze.

W 2020 roku, podobnie jak w latach ubiegłych, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego przyznało statuetki i dyplomy podmiotom, które w 2019 roku wykazały szczególną aktywność w zakresie międzynarodowej promocji polskiej nauki, oraz dyplomów uznania dla laureatów najwyższej rangi nagród za rozwiązania prezentowane w 2019 roku na międzynarodowych targach wynalazczości.

INTARG® fair is accompanied by the presentation and promotion of the inventions awarded last year and the recognition of Polish Ambassadors of Invention for their scientific and research achievement on the international arena.

In 2020, as in previous years, the Ministry of Science and Higher Education awarded statuettes and diplomas to the scientific institutions and companies for outstanding activity in the field of inventiveness in 2019 and diplomas for the best Polish inventions awarded in 2019.

**LAUREACI NAGRODY MINISTRA NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO
WOJCIECHA MURDZKA
ZA SZCZEGÓLNA AKTYWNOŚĆ W ZAKRESIE PROMOCJI POLSKIEJ NAUKI
NA ARENIE MIĘDZYNARODOWEJ W 2019 ROKU**

**MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION AWARD
FOR OUTSTANDING ACHIEVEMENTS IN THE FIELD OF INVENTIVENESS IN 2019**

**Akademia Górniczo-Hutnicza im. St. Staszica w Krakowie, Wydział Inżynierii Mechanicznej
i Robotyki, Katedra Inżynierii Maszyn i Transportu**

Instytut Fizyki Polskiej Akademii Nauk

Politechnika Wrocławska, Wrocławskie Centrum Transferu Technologii

**LAUREACI DYPLOMÓW MINISTRA NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO WOJCIECHA MURDZKA
ZA PROJEKTY NAGRODZONE NA ARENIE MIĘDZYNARODOWEJ W 2019 ROKU**

**MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION AWARDS
FOR THE BEST POLISH INVENTIONS
THAT RECEIVED THE HIGHEST PRIZES IN 2019.**

*All the inventions are presented on
www.intarg.haller.pl/inventions*

Instytut Fizyki Polskiej Akademii Nauk

- *Innowacyjna metoda przemysłowej produkcji nanostupków ZnO dla różnych zastosowań*
- *Innowacyjne trójwymiarowe elektrody dla nowych generacji paneli fotowoltaicznych*
- *System monitorowania warunków klimatycznych i promieniowania UV*
- *Innowacyjna metoda wytwarzania nanowarstw tlenku miedzi do zastosowań fotowoltaicznych*

**Instytut Fizyki Polskiej Akademii Nauk; Szkoła Główna Gospodarki Wiejskiej w Warszawie,
Wydział Medycyny Weterynaryjnej**

- *Multimodalne nanocząstki do zastosowań medycznych*
- *Ultra-cienkie warstwy Al₂O₃ i ZrO₂ z aktywnością anty-bakteryjną*
- *Wielomodalne nanocząsteczki dla terapii chorób neurodegeneracyjnych*
- *Implanty pokrywane ultra-cienkimi warstwami Al₂O₃ i ZrO₂ o działaniu bakteriobójczym*
- *Nanocząstki do terapii fotodynamicznej nowotworu organów wewnętrznych*
- *Nowa generacja degradowanych nanocząstek do transportu leków dla terapii uzupełniającej przy chorobach neurodegeneracyjnych*

**Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie im. Stanisława Staszica w Krakowie, Wydział
Inżynierii Mechanicznej i Robotyki, Katedra Inżynierii Maszyn i Transportu**

- *Urządzenie do stymulacji mięśni i rehabilitacji kręgosłupa*
- *Urządzenie do oceny stanu technicznego powierzchni cięgien wykonanych z gumy lub tworzywa sztucznego*

Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Spawalnictwa

- *Hybrydowe urządzenie wibracyjne, zwłaszcza do stabilizacji wymiarów wyrobów metalowych*

Politechnika Poznańska

- *Zestaw modyfikacyjny układu napędu do hybrydowego elektryczno-ręcznego wózka inwalidzkiego (Ł. Warguła, B. Wieczorek, M. Kukła, D. Rybarczyk, A. Kubacki, M. Giedrowicz)*
- *Urządzenie do symulacji warunków pracy i pomiaru parametrów dynamicznych wózka inwalidzkiego (B. Wieczorek, J. Górecki, M. Kukła, Ł. Warguła)*
- *System i metoda sterowania prędkością obrotową napędu rębaka do drewna (Ł. Warguła, K. J. Waluś, P. Krawiec, B. Wieczorek)*

Wojskowa Akademia Techniczna im. Jarosława Dąbrowskiego

- *System steganograficzny wykorzystujący losowe kody liniowe*
- *DotAuth – system uwierzytelniania optycznego*

**Politechnika Wrocławska, Katedra Inżynierii Procesowej i Technologii Materiałów
Polimerowych i Węglowych**

- *Nowa generacja związków aktywnych powierzchniowo mających zastosowanie jako skuteczne „zielone” środki antyelektrostatyczne (J. Feder-Kubis, A. Sokołowski)*
- *Ciecze jonowe z komponentem naturalnym o wysokiej aktywności biologicznej – stabilizatory i aktywatory enzymów oraz dezynfektanty (J. Feder-Kubis, J. Bryjak, U. Świerczek, Z. Hrydziuszko)*
- *Nowe naturalne surfaktanty: kierunek do uzyskania nowych środków ochrony roślin (J. Feder-Kubis)*
- *Ciecze jonowe zawierające naturalny komponent będące nowymi, bezpiecznymi i skutecznymi środkami ochrony roślin (J. Feder-Kubis)*
- *Nowe środki antyelektrostatyczne pozyskiwane z surowca roślinnego (J. Feder-Kubis, A. Sokołowski)*

**Politechnika Wrocławska, Wydział Mechaniczny, Laboratorium Wibroakustyki
i Napędów Pneumatycznych**

- *Nowa metoda sprężania powietrza lub gazu w zbiornikach ciśnieniowych (dr hab. inż. Wiesław Fiebig)*

Politechnika Wrocławska, Wydział Inżynierii Środowiska oraz Wydział Chemiczny

- *Technologia odzysku surowców z odpadów* (prof. dr hab. inż. Włodzimierz Szczepaniak, dr inż. Monika Zabłocka-Malicka, mgr inż. Amelia Zielińska)

**Politechnika Wrocławska Wydział Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki,
Katedra Mikrosystemów**

- *Miniaturowa cela elektrochemiczna do gromadzenia energii* (dr inż. Karolina Laszczyk, mgr inż. Bartosz Kawa, inż. Bartłomiej Kozakiewicz, inż. Piotr Śliwiński)

**Politechnika Wrocławska Wydział Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki,
Katedra Mikrosystemów**

- *Zintegrowany, miniaturowy spektrometr mas* (dr hab. inż. Tomasz Grzebyk, mgr inż. Piotr Szyszka, prof. dr hab. inż. Anna Górecka-Drzazga, prof. dr hab. inż. Jan Dziuban)

Politechnika Wrocławska Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego

- *Sposób wytwarzania posadzek epoksydowych* (dr hab. inż. Łukasz Sadowski, Kamil Krzywiński)

**Politechnika Wrocławska Wydział Mechaniczny Katedra Inżynierii Maszyn Roboczych
i Pojazdów Przemysłowych**

- *Silnik pneumatyczny rezonansowy* (dr hab. inż. Wiesław Fiebig)

**Politechnika Wrocławska Wydział Mechaniczny Katedra Inżynierii Maszyn Roboczych
i Pojazdów Przemysłowych**

- *Układ do monitorowania stateczności wywrotnej maszyny mobilnej, w szczególności na podwoziu gąsienicowym* (prof. dr hab. Piotr Dudziński, dr inż. Andrzej Kosiara)

**Politechnika Wrocławska Katedra Inżynierii Procesowej i Technologii Materiałów
Polimerowych i Węglowych; Uniwersytet Śląski w Katowicach, Wydział Humanistyczny
oraz Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych**

- *Nowe naturalne surfaktanty – bezpieczne i skuteczne środki ochrony zabytków literatury* (J. Feder-Kubis, A. Bangrowska, M. Geppert-Rybczyńska, R. Musioł)

Instytut Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich; PLANTINOVA Sp. z o.o.; PPH „EWA” S.A.

- *Pastyłki do czyszczenia języka i higienizacji jamy ustnej „Sweet & Clean”*

Instytut Techniki Górniczej KOMAG; HELLFEIER Sp. z o. o.

- *Podwieszony ciągnik akumulatorowy PCA-1*

Instytut Techniki Górniczej KOMAG; HYDROTECH S.A

- *Spągłodowarka typ BH 3000B –HYDKOM 75*

**Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich
w Bydgoszczy**

- *Reaktor plazmy nietermicznej wyładowań barierowych do dezynfekcji i/lub sterylizacji produktów pochodzenia biologicznego*
- *Mobilny rejestrator EKG oparty na LoRa*
- *Platforma i sposób strumieniowania wideo w sieciach komórkowych 4G, 5G z zastosowaniem transmisji wielościeżkowej świadomej kontekstu – dla urządzeń bezzałogowych*
- *Trenażer wybranych zabiegów przezskórnych na sercu*
- *System lądowisk dla autonomicznych dronów*
- *Fleezer - sposób i platforma sprzętowo-programowa do strumieniowania wideo dla sieci bezprzewodowych 3G, 4G, 5G, z wykorzystaniem protokołów wielościeżkowych, zwłaszcza dla platform bezzałogowych*

Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy

- *Egzoszkielec na rękę*
- *System i metoda bezkontaktowej kontroli jakości płaskich lub pofalowanych elementów płytowych*
- *Mobilny system wspomagający analizę chodu oparty na liczbach rozmytych i parametrach fraktalnych*

Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy; Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy

- *Rozdrabniacz do tworzyw sztucznych*

Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy; Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu; Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy

- *Wkład do siedziska wózka inwalidzkiego dla pacjentów ze skostnieniami*
- *Walce do ręki spastycznej z ograniczeniami ruchu otwarcia*

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

- *Sposób otrzymywania trójwymiarowych róż grafenowych*
- *Zestaw diagnostyczny chwytów podstawowych w terapii ręki wraz z nakładkami dla chwytów grafomotorycznych optymalnych*

Sieć Badawcza Łukasiewicz - Krakowski Instytut Technologiczny; Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Zaawansowanych Technologii Wytwarzania

- *Narzędzia ściernie supertwarde o podstawie polimerowej przeznaczone do obróbki powierzchni kamiennych i betonowych* (dr inż. Elżbieta Bączek, techn. Franciszek Szałaś, dr inż. Piotr Putyra, mgr inż. Marcin Podsiadło, dr inż. Barbara Staniewicz-Brudnik, prof. IZTW)
- *Kompozyt ceramiczny z grupy UHTC na bazie HfB₂ i sposób jego wytwarzania* (dr inż. Annamaria Naughton-Duszova, dr inż. Elżbieta Bączek, mgr inż. Marcin Podsiadło, dr inż. Sławomir Cygan)

Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Zaawansowanych Technologii Wytwarzania; JG Group Sp. z o.o.

- *Kompozyt węglkowy i sposób jego wytwarzania* (dr hab. inż. Piotr Klimczyk, prof. IZTW, mgr inż. Grzegorz Reszka, dr inż. Sławomir Cygan, mgr inż. Marcin Podsiadło, dr inż. Piotr Wyżga, dr inż. Jolanta Cyboroń, dr inż. Paweł Figiel, prof. dr hab. inż. Lucyna Jaworska)

Centralny Instytut Ochrony Pracy - Państwowy Instytut Badawczy

- *Bezprzewodowa sieć sensorowa do monitorowania środowiska pracy i ostrzegania pracowników o zagrożeniach*
- *Platforma mobilna wspomagająca pomiary emisji hałasu*
- *System ostrzegania przed nadjeżdżającymi pojazdami dla pracowników stosujących ochronniki słuchu*

Sieć Badawcza Łukasiewicz - Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów PIAP

- *Zdalnie sterowane urządzenie do przebijania opon R-TPD*
- *Urządzenie do szybkiej wymiany zespołu zasilającego pojazd z napędem elektrycznym*
- *Robot PIAP IBIS*
- *Autonomiczny System Bojowy Obrony Powietrznej ASBOP-PERKUN*

Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Metali Nieżelaznych

- *Technologia wytwarzania nanokrystalicznych rdzeni wieloszczelinowych na dławiki filtrów dla poprawy jakości energii elektrycznej i ograniczenia negatywnego wpływu energetyki na środowisko*
- *Sposób przerobu odpadów ZSEE poprzez pirolizę niskotemperaturową*

**Daria Durkowska i Jakub Marchewka z Zespołu Szkół nr 6 im. Króla Jana III Sobieskiego,
Centrum Kształcenia Praktycznego w Jastrzębiu Zdroju**

- *IPAS – inteligentny system ostrzegania przechodnia*

**Marcin Jędryka i Szymon Siepka z Zespołu Szkół im. Oddziału Partyzanckiego AK „Jędrusie”
w Połańcu**

- *Innowacyjny system „Trzymajmy się razem!”*

**Jakub Jarosz z Technicznych Zakładów Naukowych im. gen. Władysława Sikorskiego
w Częstochowie**

- *Tests Management Application*

Aleksandra Sierakowska z Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki

- *Fluorescencyjne nanomateriały polimerowo-węglowe CQDs (carbon quantum dots)
o zaawansowanych właściwościach, do wydajnej i selektywnej biodetekcji chorób nowotworowych*

WYKAZ NAGRÓD I INSTYTUCJI, KTÓRE PRYZNAŁY NAGRODY I WYRÓŻNIENIA INTARG® 2020

NAGRODY I WYRÓŻNIENIA INTARG® 2020:

✦ przyznane przez instytucje i podmioty polskie, międzynarodowe i zagraniczne:

- Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Wojciecha Murdzka za szczególną aktywność w zakresie promocji polskiej nauki, a także za wynalazki najwyżej ocenione na arenie międzynarodowej w 2019 roku
- Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej
- Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi
- Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa
- Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Jana Krzysztofa Ardanowskiego
- Dyrektora Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa, Grzegorza Pięty
- Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej, Małgorzatę Jarosińską-Jedynak za najwyższej rangi nagrody INTARG®2020 (za Grand Prix, Prezesa Jury, Nagrody Platynowe)
- Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej, Małgorzatę Jarosińską-Jedynak za wynalazek o najwyższym poziomie gotowości technologicznej TRL
- Prezesa Urzędu Patentowego RP Edytę Demby-Siwiek
- Prezesa Naczelnej Organizacji Technicznej NOT, Ewę Mańkiewicz-Cudny
- Prezesa Międzynarodowej Federacji Stowarzyszeń Wynalazców IFIA, Alireza Rastegar
- Światowe Stowarzyszenie Własności Intelektualnej WIIPA
- Prezesa Polskiej Izby Ekologii PIE, Grzegorza Pasiekę
- Delegacje zagraniczne – Stowarzyszenia i Izby Wynalazców z Francji, Indonezji Iranu, Rumunii, Tajwanu
- Fundację Haller Pro Inventio – statuetki Lider Innowacji® 2020

✦ przyznane przez międzynarodowe jury konkursu INTARG® 2020:

- Grand Prix
- Najlepszy wynalazek zagraniczny
- Nagroda Przewodniczącego Jury
- 12 medali platynowych
- Medale złote z wyróżnieniem w kategorii Młody Wynalazca
- Medale złote, srebrne i brązowe oraz dyplomy uczestnictwa

INTARG® 2020 AWARDS AND DISTINCTIONS:

✦ granted by Polish, international and foreign institutions and entities:

- Minister of Science and Higher Education Mr. Wojciech Murdzek, for outstanding activity in promotion of Polish science and for high ranking awards received during presentation of inventions in 2019
- Ministry of Development Funds and Regional Policy
- Ministry of Agriculture and Rural Development
- National Agricultural Support Center
- Minister of Development Funds and Regional Policy Mrs. Małgorzata Jarosińska-Jedynak for high ranking INTARG® 2020 awards (Grand Prix, Price of the President of Jury, Platinum awards)

- Minister of Development Funds and Regional Policy Mrs. Małgorzata Jarosińska-Jedynak for the innovative solution with high technology readiness level TRL
- Minister of Agriculture and Rural Development Jan Krzysztof Ardanowski
- Director of the National Agricultural Support Center Grzegorz Pięta
- President of the Republic of Poland Patent Office, Edyta Demby-Siwiek
- President of the Federation of Engineering Associations (NOT), Ewa Mańkiewicz-Cudny
- President of the International Federation of Inventors' Associations (IFIA), Alireza Rastegar
- World Invention Intellectual Property Association (WIIPA)
- President of the Polish Chamber of Ecology (PIE), Grzegorz Pasieka
- Foreign delegations - associations and inventors' chambers from France, Indonesia, Iran, Romania, Taiwan.
- Fundacja Haller Pro Inventio – statues and titles of the promotional emblem Lider Innowacji® 2020 (Leader of Innovation)

✦ **granted by INTARG® 2020 International Jury:**

- Grand Prix
- Best foreign invention
- Jury Chairman Cup
- 12 platinum medals
- Gold medals with mention
- Gold, silver and bronze medals and diplomas for participants



XIII International Invention and Innovation Show INTARG®



Polska/Poland

www.intarg.haller.pl

Tu sięgnij po pełen wykaz

WYSTAWCÓW I WYNAŁAZKÓW

XIII edycji Międzynarodowych Targów Wynalazków i Innowacji INTARG® 2020

WYSTAWCY

WYNAŁAZKI

Download the full list of

EXHIBITORS & INVENTIONS

of XIII International Invention and Innovation Show INTARG® 2020

EXHIBITORS

INVENTIONS

Zapraszamy też na www.intarg.haller.pl, gdzie znajdziecie: program, zdjęcia, filmy, postery oraz inne informacje z przebiegu INTARG® 2020

We also invite you to www.intarg.haller.pl, where you will find program, photos, films, posters and another information about INTARG® 2020

Organizator/Organizers:

EUROBUSINESS-HALLER

ul. Obroki 133, 40-833 Katowice

e-mail: intarg@haller.pl; tel.: +48 32 355 38 00

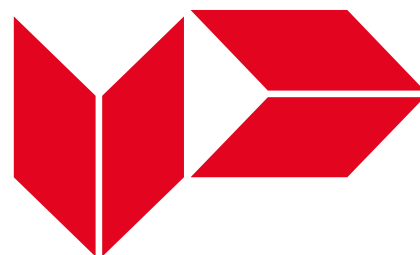


1990-2020

Eurobusiness – Haller



WSZYSCY MOŻEMY
BYĆ TWÓRCAMI
SZANUJMY PRAWA INNYCH



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ





Narodowe Centrum
Badań i Rozwoju



NARODOWE CENTRUM BADAŃ I ROZWOJU

jest agencją wykonawczą Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Od ponad 10 lat Centrum łączy świat nauki i biznesu, tworząc odpowiednie warunki do prowadzenia prac badawczo-rozwojowych. Poprzez współfinansowanie procesów B+R wspiera rodzimych przedsiębiorców, istotnie zmniejszając ich ryzyko biznesowe towarzyszące wdrażaniu przełomowych projektów badawczych.

Misją NCBR jest realizacja zadań służących społecznemu i gospodarczemu rozwojowi Polski oraz rozwiązywanie konkretnych cywilizacyjnych problemów jej mieszkańców.

Więcej informacji na stronie: www.ncbr.gov.pl



Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia łączy miejsca, ludzi i wydarzenia



**Wspólnie
można więcej!**

41 miast
i gmin

2,3 mln
mieszkańców

2,5 tys. km²
powierzchni

**Metropolia
po stronie Idei**

Wspieramy ambicje miast i gmin w dążeniu do doskonałości. Dofinansowujemy plany i pomysły, które podnoszą jakość życia naszych mieszkańców. Stawiamy na dzielenie się dobrymi praktykami w samorządzie i na pomoc naszym uczelniom wyższym w doskonaleniu się. Śledzimy aktualne trendy w mobilności miejskiej czy w wykorzystaniu statków bezzałogowych. Dbamy o sprawną komunikację i unowocześnienie publicznego transportu – pracujemy nad stworzeniem Kolei Metropolitalnej.

Sprawdź najświeższe informacje!

metropoliagzm.pl





The main task of the Chamber is to take actions for **ecological business responsibility**, popularize activities for **environmental protection and sustainable development**, and to engage in **ecological education of local communities**, as well as to promote projects aimed at ecology, with particular emphasis on business entities.

RANGE OF ACTIVITIES:

- 🌿 Organization of conferences, training sessions and seminars.
- 🌿 Cooperation with ministries, the committee for environmental protection in the lower and upper house of the Polish parliament, local governments, environmental protection funds
- 🌿 Competition "Ekolaury Polish Chamber of Ecology"
- 🌿 Publishers, incl. Ekologia quarterly, post-conference publications and scientific publications.
- 🌿 Implementation of agreements concluded with the Marshal of Silesian Voivodship in the field of recycling, including recovery of multi-material packaging waste and after hazardous materials
- 🌿 Cooperation with PIE Experts
- 🌿 Contact with universities, research institutes and other organizations



EKOLAURY
Polskiej Izby Ekologii

Polska Izba Ekologii – Polish Chamber of Ecology
40-009 Katowice, ul. Warszawska 3
e-mail: pie@pie.pl, tel. 32 253 51 55, tel. kom. 501 052 979
www.pie.pl, www.facebook.com/PolskaIzbaEkologii/

lat **30**
RIG

REGIONALNA
IZBA GOSPODARCZA
W KATOWICACH

Twój Partner w Biznesie!



SĄD
ARBITRAŻOWY



DORADZTWO
I FUNDUSZE UNIJNE



LEGALIZACJA
DOKUMENTÓW



PR & MARKETING



SZKOLENIA,
KONFERENCJE,
SEMINARIA



WSPÓŁPRACA
MIĘDZYNARODOWA



WYNAJEM SAL



RZECZNIK PRAW
PRZEDSIĘBIORCÓW



NETWORKING

%30
RABATU
Z OKAZJI JUBILEUSZU NA USŁUGI
PR & MARKETING

DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ!

komunikacja@rig.katowice.pl



rig.katowice.pl



RIGKatowice

ŁĄCZYMY ŚWIAT KULTURY, NAUKI I BIZNESU

Instytut Myśli Polskiej im. Wojciecha Korfantego jest instytucją kultury Samorządu Województwa Śląskiego, która swoim działaniem łączy kulturę, naukę, biznes i myśl innowacji technologicznej w województwie śląskim, kraju i europie. Spektrum działań Instytutu jest bardzo szerokie. Działania realizowane w IMP to między innymi:

- Realizacja widowisk artystycznych (INDUSTRIADA)
- Organizacja interdyscyplinarnych eventów kulturalnych (NIEPODLEGŁA)
- Wirtualne spotkania z kulturą i obrzędowością ziemi śląskiej (Mapa Obrzędowa Górnego Śląska)
- Międzynarodowe szkolenia Kadr Kultury (Easmus+ Przestrzeń Publiczna - Modele)
- Kompleksowy program sieciująco-regrantingowy dla działań edukacyjno-animacyjnych w województwie śląskim (Bardzo Młoda Kultura)
- Digitalizacja zasobów historycznych i dziedzictwa kulturowego województwa śląskiego (Mobilne Centrum Digitalizacji - MobiDIG)



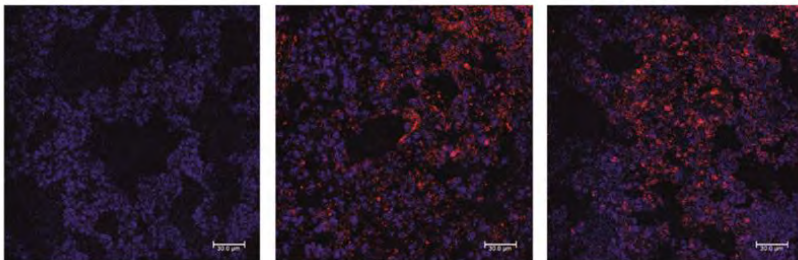


Institute of Physics Polish Academy of Sciences is the leading research institution in Poland equipped with ultra-modern nanotechnology systems (Molecular Beam Epitaxy (MBE) and Atomic Layer Deposition (ALD)) for growth of thin films, quantum structures, laminar structures. Nanoparticles and nanorods of selected materials are also grown using modern technology systems. The technology setups allow not only world top basic research but also advanced research of materials for range of possible applications.

Applications in electronics, optoelectronics, spintronics, magnetism, biology and medicine are investigated. For the latter activities, modern semiconductor structures, isolating films and metallic layers are grown and investigated. Nanomaterials grown in technology laboratories are characterized in the Institute using several modern experimental methods.

Participation in fair trade events allows promotion of scientific results obtained in the Institute of Physics. We promote our results on such events both in Poland and abroad. This is done quite actively, which resulted in range of prestigious prizes in recent years (18 in 2019). Recently three our inventions attracted the largest interest and obtained several prizes on international events. These are:

- 1) Multimodal nanoparticles for early cancer detection (see figure below).
- 2) Anti-bacterial coatings.
- 3) Arrays of ZnO nanorods (see picture below) used in ultra-sensitive UV detectors and gas sensors and modified photovoltaic structures with 3D top electrodes.

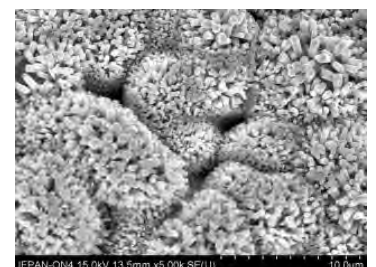


New generation of fluorescence markers used for detection of spreading of lung cancer.

Importantly in each case we addressed the most urgent problems of society. The developed new generation of markers is aimed for early cancer detection increasing chances for successful treatment of patients. The developed coatings allow protection against rapidly spreading bacteria strains resistive to most of antibiotics.

In turn, modern photovoltaic systems will allow change of energy sources to decrease emission of gases (greenhouse gases) and nano-, micro-particles to atmosphere, reducing problems related to pollution and global warming. We also need sensitive gas sensors and UV detectors to protect us against pollution and increased UV radiation (decrease of ozone concentration in upper parts of atmosphere. These are highly important areas of the research for future of our society.

To realize above research topics we actively cooperate with several research institutions in Poland and abroad and also with industrial partners. Biomedical investigations of our materials (early cancer detection, anti-bacterial coatings) are performed in Life Science University (SGGW Warsaw). The latter cooperation resulted in several highly appreciated scientific results and prizes obtained during innovative trade fair meetings both in Poland and abroad.



Array of ZnO nanorods deposited on 3D substrate.

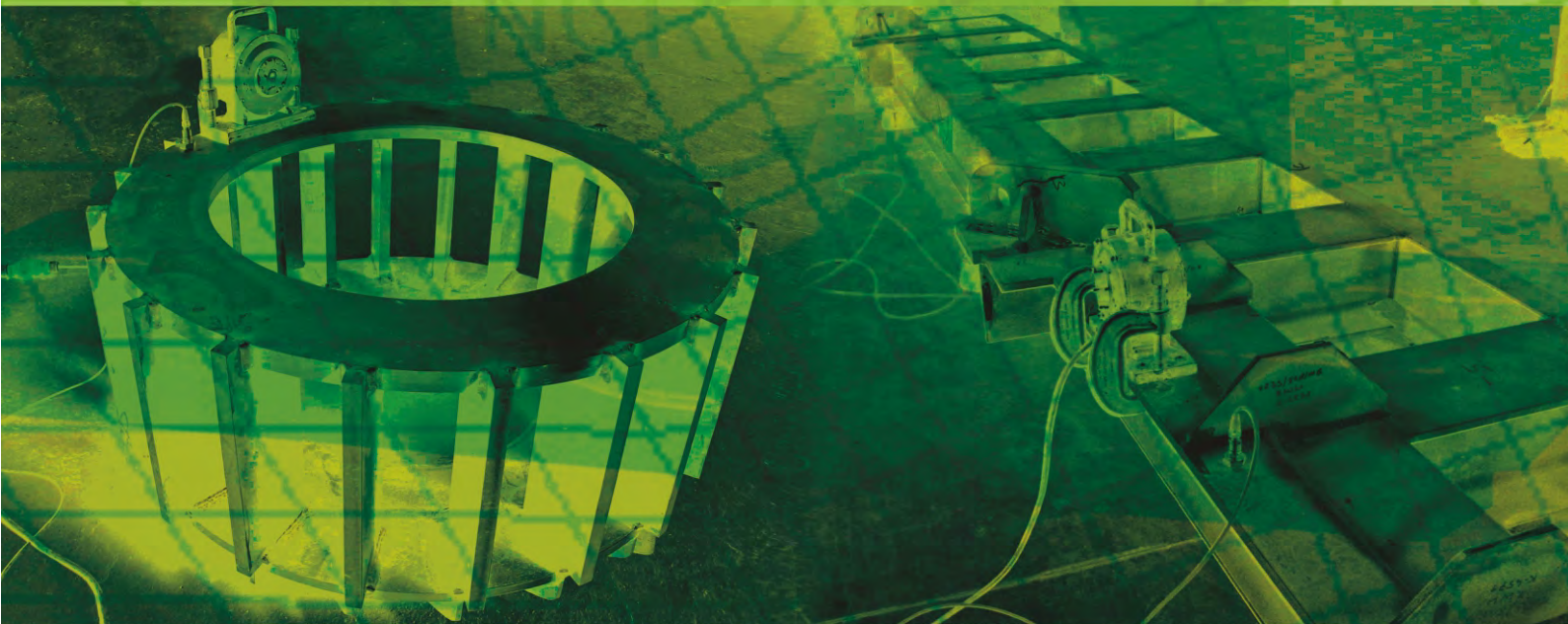


Łukasiewicz
Instytut
Spawalnictwa



CONCOURS LÉPINE 2019

IÉNA 2019



SYSTEM HYBRYDOWY DO STABILIZACJI WIBRACYJNEJ KONSTRUKCJI METALOWYCH

Hybrydowa konstrukcja - napęd elektryczny i pneumatyczny, umożliwia prowadzenie procesu przy ekstremalnie wysokiej **częstotliwości dochodzącej do 700 Hz**.

Stabilizacja wibracyjna konstrukcji o masie do 30 ton.

Innowacyjny system rejestracji parametrów

(przebiegu amplitud drgań) oraz numerycznej analizy procesu.



CAŁKOWICIE NOWA KONSTRUKCJA



Łukasiewicz
Instytut Lotnictwa

**TECHNOLOGIE
LOTNICZE**

**SYSTEMY
BEZZAŁOGOWE**

**TECHNOLOGIE
KOSMICZNE**

TELEDETEKCJA

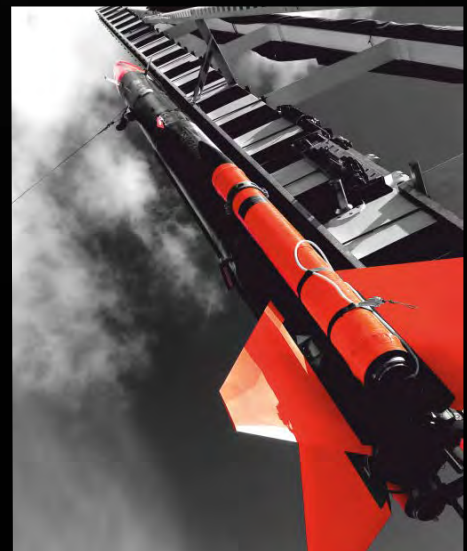
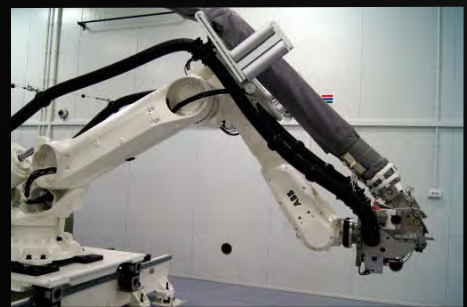
AERODYNAMIKA

KOMPOZYTY

SILNIKI I NAPĘDY

Dostarczamy najwyższej jakości
usługi badawczo-rozwojowe
dla lokalnych i globalnych
partnerów przemysłowych

www.ilot.lukasiewicz.gov.pl





Fundacja Polonia

INTERNATIONAL

LA FUNDACJA POLONIA INTERNATIONAL A POUR MISSION DE VEILLER ET D'AGIR POUR L'ÉPANOUISSEMENT DES DROITS, VALEURS ET DE LA DIGNITÉ, LIÉS AUX PEUPLES, À L'ÊTRE HUMAIN, À TOUTE FORME DE VIE, AUX CULTURES, AUX CROYANCES, À LA PENSÉE ET À LA MÉMOIRE, AINSI QUE POUR L'ÉTHIQUE DANS LES DOMAINES DES ÉCHANGES ÉCONOMIQUES, DE LA RECHERCHE, DES INNOVATIONS ET DE LA SCIENCE.

LA FUNDACJA POLONIA INTERNATIONAL INITIE ET SOUTIENT LES ACTIONS NON-VIOLENTES RELATIVES À SA MISSION.

LA FONDATION ŒUVRE AUSSI POUR L'ENTENTE ET LE RAPPROCHEMENT DES ÉTATS ET DES NATIONS AVEC LA POLOGNE ET LES POLONAIS.

LA FUNDACJA POLONIA INTERNATIONAL N'EST LIÉE À AUCUNE IDÉOLOGIE, NI GROUPE DE PRESSION, NI À AUCUN ÉTAT.

FUNDACJA POLONIA INTERNATIONAL MA JAKO ZAŁOŻENIE CZUWANIE I DZIAŁANIE W KIERUNKU ROZWOJU PRAW, WARTOŚCI I GODNOŚCI DOTYCZĄCYCH ZARÓWNO NARODÓW, ISTOTY LUDZKIEJ, WSZELKICH FORM ŻYCIA, KULTUR, PRZEKONAŃ, MYŚLI ORAZ PAMIĘCI, A TAKŻE ETYKI W DZIEDZINACH WYMIANY GOSPODARCZEJ, BADAŃ, INNOWACJI I NAUKI.

FUNDACJA POLONIA INTERNATIONAL INICJUJE I WSPIERA WSZELKIE BEZPRZEMOCOWE DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z JEJ MISJĄ.

FUNDACJA PRACUJE TAKŻE NAD ZGODĄ I PRZYBLIŻANIEM PAŃSTW I NARODÓW Z POLSKĄ I POLAKAMI.

FUNDACJA POLONIA INTERNATIONAL NIE JEST ZWIĄZANA Z ŻADNĄ IDEOLOGIĄ, GRUPĄ NACISKU CZY PAŃSTWEM.

THE MISSION OF THE FUNDACJA POLONIA INTERNATIONAL IS THE SAFEGUARDING OF, AND ACTIVE SUPPORT FOR THE DEVELOPMENT OF THE RIGHTS, VALUES AND DIGNITY RELATED TO PEOPLES, THE HUMAN BEING, ALL FORMS OF LIFE, BELIEFS, CULTURES, THOUGHT AND REMEMBRANCE, AS WELL AS ETHICS IN THE FIELDS OF ECONOMIC EXCHANGES, RESEARCH, INNOVATION AND SCIENCE.

THE FUNDACJA POLONIA INTERNATIONAL INITIATES AND SUPPORTS NONVIOLENT ACTIONS RELATED TO ITS MISSION.

THE FOUNDATION ALSO WORKS TOWARDS MUTUAL UNDERSTANDING BETWEEN THE STATES AND NATIONS AND BRINGING THEM CLOSER TO POLAND AND THE POLISH PEOPLE.

THE FUNDACJA POLONIA INTERNATIONAL IS NOT ASSOCIATED IN ANY WAY WITH ANY IDEOLOGY, PRESSURE GROUP, OR STATE.

GALERIE DE WATERLOO 2 Bte 5
1050 BRUSSELS - BELGIUM
MOB. : +32 475 650 605

WWW.FUND-POLONIA-INT.ORG - SKYPE : FUNDACJA.POLONIA.INTERNATIONAL
IBAN : BE12 0003 2562 8592 - BIC : BPOTBEB1

The international magazine dedicated to inventors

THE **P**ATENT™

Invention Magazine



The Patent is the first international magazine dedicated to inventions and patents.

We are media partner of the main world events dedicated to innovation: from the CES in Las Vegas to the Bixpo in Korea.

The Patent Magazine is in Augmented Reality: by browsing the pages you can listen to interviews with inventors, consult interactive infographics and discover exclusive 3D content!



ŚWIAT ELIT

magazyn



Świat Elit to magazyn polityczno-biznesowy funkcjonujący na rynku wydawniczym od roku 2001. Jest czasopismem komercyjnym, które znajduje coraz większe uznanie wśród czytelników, w wyniku prezentacji i promocji elit politycznych, biznesowych, mundurowych oraz kulturalnych. Od początku istnienia przedstawia wywiady z politykami różnych opcji, jak również z ludźmi sukcesu, których nie brakuje na rynku rodzimej gospodarki. Ponadto na łamach czasopisma prezentowane są wypowiedzi przedstawicieli świata dyplomacji w nadziei, że zasugerują one nowe kierunki rozwoju polskiej polityki zagranicznej.

Teksty kulturalne na łamach pisma promują wybitnych polskich artystów o znakomitym dorobku twórczym i międzynarodowej sławie. Przedstawiamy znakomitości świata kultury i nauki. Prezentujemy ciekawe felietony i reportaże.

W Świecie Elit możecie Państwo przeczytać także o prestiżowych imprezach i bankietach odbywających się w naszym kraju. Dzięki nam możecie również poznać opinie kreatorów życia społecznego oraz poglądy ludzi polityki i biznesu.

Magazyn dostarczany jest m.in. do Kancelarii Prezydenta, Premiera, Sejmu i Senatu, ministerstw, ambasad, placówek dyplomatycznych i przedstawicielstw handlowych poza granicami kraju, ataszatów wojskowych oraz Polonii.

Magazyn prezentowany jest również w klubach biznesu, galeriach oraz na wydarzeniach politycznych i gospodarczych w kraju. Świat Elit dostępny jest na stojakach prasowych w wyselekcjonowanych prestiżowych lokalach restauracyjno-kawiarnianych oraz ekskluzywnych hotelach i ośrodkach SPA w większych aglomeracjach miejskich na terenie całego kraju. Świat Elit jest również dostępny w większych salonach prasowych. Cykl wydawniczy – dwumiesięcznik.



**Pismo menadżerów,
konstruktorów,
inżynierów produkcji
i handlowców**



Zakres tematyczny czasopisma obejmuje projektowanie, badania oraz eksploatację maszyn i urządzeń, w tym m.in. komputerowe wspomaganie projektowania CAD/CAM, inżynierię materiałową, nowe techniki wytwarzania, organizację produkcji, metody diagnostyczne, problemy niezawodności.



Więcej informacji: prenumerata@sigma-not.pl, 22 840 30 86
reklama@sigma-not.pl, 22 827 43 65



ekologia.pl

Zielono, pozytywnie, nowocześnie!



Newsletter



Ogłoszenia



Video



Firmy



Kooperator



Stale
o PRZEMYŚLE



STALE O PRZEMYŚLE



staleo.pl



zrobotyzowany.pl

PRZEMYSŁ ZROBOTYZOWANY





XIV International Invention and Innovation Show



INTARG[®]

June 2021

Katowice / Poland



**INVENTIONS, NEW PRODUCTS
AND TECHNOLOGICAL SOLUTIONS
FOR INDUSTRY, ENVIRONMENT,
HEALTH AND MEDICINE, EVERYDAY LIFE**

International support:



www.intarg.haller.pl
intarg@haller.pl

XVIII EDYCJA KONKURSU O GODŁO PROMOCYJNE LIDER INNOWACJI® 2020

pod honorowym patronatem
Ministerstwa Inwestycji i Rozwoju



Ministerstwo
Rozwoju

inicjatywa non-profit

KATEGORIE KONKURSU

- technologia • produkt • instytucja • przedsiębiorstwo
 - pro publico bono • menadżer innowacji • przedsiębiorca
 - osobowość • kobieta wynalazca • młody wynalazca
- Konkurs organizowany jest od 2001 roku, ma charakter otwarty i mogą w nim brać udział osoby fizyczne i prawne spełniające warunki regulaminowe.
 - Godło promocyjne i tytuł „LIDER INNOWACJI®” są wyróżnieniem honorowym, a prawo ich używania regulują zasady używania znaku towarowego słowno-graficznego, zgłoszonego w Urzędzie Patentowym RP.
 - Godło promocyjne i tytuł „LIDER INNOWACJI®” są przyznawane za szczególne zasługi w dziedzinie wynalazczości, celem uhonorowania i promowania osób oraz instytucji, których działalność przyczynia się do rozwoju i promocji wynalazczości, transferu technologii oraz upowszechniania kultury innowacyjności.
 - Kapituła Konkursu nominuje osoby fizyczne i prawne do godła i tytułu „LIDER INNOWACJI®” w wyżej wymienionych kategoriach.
 - Uroczyste ogłoszenie wyników Konkursu i wręczenie certyfikatów przyznania tytułu oraz statuetek godła promocyjnego „LIDER INNOWACJI®” odbywa się w czasie Międzynarodowych Targów Wynalazków i Innowacji INTARG® 2020 (www.intarg.haller.pl).

Zainteresowanych udziałem w kolejnej edycji Konkursu i otrzymaniem formularzy aplikacyjnych prosimy o kontakt z Agnieszką Passią; e-mail: fundacja@haller.pl. tel.: 32-203 71 03

ZGŁOSZENIA do udziału w Konkursie przyjmowane są do dnia 30 kwietnia 2021.

Regulamin Konkursu dostępny jest na www.fundacja.haller.pl (Konkursy wynalazczości).

EUROBUSINESS-HALLER & FUNDACJA HALLER PRO INVENTIO

ul. Obroki 133, 40-833 Katowice

tel.: 32 203 71 03

e-mail: fundacja@haller.pl

www.fundacja.haller.pl

18th EDITION OF THE POLISH NATIONAL CONTEST THE LEADER OF INNOVATION[®] 2020

Under the honorary patronage
of Minister of Investment and Development



Ministry of Economic
Development

non-profit initiative

- It has been organized since the year 2001. The contest of open character, therefore both natural and legal persons who comply with the conditions of rules and regulations are welcome to participate.
- It is a honorary title, and the right to use it is regulated by the rules of using a word and figurative trademark, registered in the Polish Patent Office.
- It is granted for particular merits in the area of inventions, with the aim of honouring and promoting individuals and institutions, whose activity contributes to the development of inventions and their implementation as well as to the promotion of inventions, innovations and innovativeness in and out of Poland.
- The Chapter of the contest "LEADER OF INNOVATION" nominates natural and legal persons for the title of "LEADER OF INNOVATION" in the following categories: technology, product, institution, enterprise, pro publico bono, innovation manager, entrepreneur, personality, female inventor, young inventor.
- The Gala closing INTARG[®] 2020, International Invention and Innovation Show (www.intarg.haller.pl) will host the announcement of results of the contest, and presentation of diplomas and statuettes of "LEADER OF INNOVATION", with certificates of granting the title.

Rules and Regulations as well as application forms
are available at **WWW.FUNDACJA.HALLER.PL**

EUROBUSINESS-HALLER & HALLER PRO INVENTIO FOUNDATION

ul. Obroki 133, 40-833 Katowice

tel.: +48 32 203 71 03

e-mail: fundacja@haller.pl

www.fundacja.haller.pl

Młody Wynalazca

KRAJOWY KONKURS NA ROZWIĄZANIE INNOWACYJNE
OPRACOWANE PRZEZ MŁODYCH WYNALAZCÓW

Patronat honorowy:



MINISTER
EDUKACJI
NARODOWEJ

Cele konkursu:

- ✦ motywowanie młodzieży do działań kreatywnych
- ✦ promocja Młodych Wynalazców na arenie międzynarodowej

Uczestnicy konkursu:

- ✦ osoby uczące się, które nie ukończyły 25 roku życia

Termin nadsyłania zgłoszeń:

- ✦ do 15 maja na adres organizatora fundacja@haller.pl



Inicjatywa non-profit

Więcej o konkursie:
fundacja@haller.pl
tel. 32 355 38 01

Organizator konkursu:
Fundacja HALLER PRO INVENTIO
we współpracy z Eurobusiness-Haller



FUNDACJA HALLER
pro inventio



1990-2020
Eurobusiness – Haller

20-22 MAY 2021
Palace of Culture - Iași



EUROINVENT

EUROPEAN EXHIBITION OF CREATIVITY AND INNOVATION

**>400
inventions
from
>30 countries**

THE 5TH ANNUAL iCAN 2020 2020 INTERNATIONAL INVENTION INNOVATION COMPETITION IN CANADA

SPECIAL ONLINE EDITION | LONG-DISTANCE MODE



International Invention Innovation Competition in Canada
iCAN-TORONTO, CANADA

SPECIAL ONLINE EDITION - TORONTO, CANADA

BECAUSE WE CAN

PRELIMINARIES REGISTRATION PERIOD

JANUARY 15 - JULY 15

AWARD WINNERS ANNOUNCED ONLINE

THE FINALS VIDEO PRESENTATION **AUGUST 29**

INFORMATION & REGISTRATION
WWW.TISIAS.ORG | ICAN@TISIAS.ORG

ORGANIZED BY



LOCALLY SUPPORTED BY



INTERNATIONALLY SUPPORTED BY



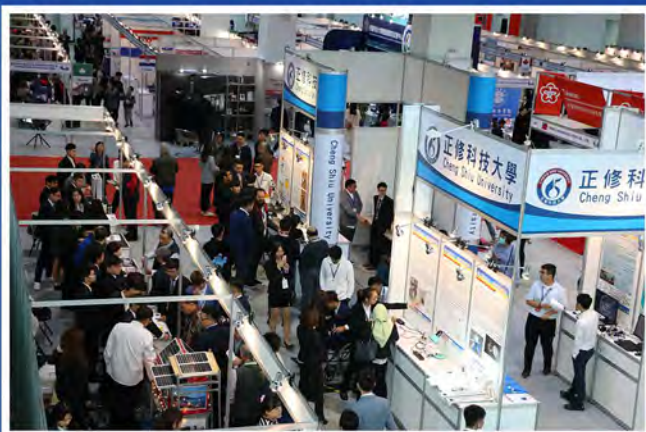


Kaohsiung International Invention & Design EXPO

2020 December 11~13

KIDE

- ★ Held by World Invention Intellectual Property Associations
- ★ One of the biggest international EXPO in Taiwan
- ★ A good chance to explore Southern Taiwan
- ★ A great platform to exchange ideas and views with the participants from more than 27 countries



World Invention Intellectual Property Associations
www.wiipa.org.tw • wiipa@wiipa.org.tw • 886-2-8772-3898



20 Years **MTE 2021**
Malaysia Technology Expo
 International Expo on Innovation and Technology

18-20 March 2021
 World Trade Centre, Kuala Lumpur

Innovation • Transformation • Growth

9,639
VISITORS



31
COUNTRIES



566
AWARD ENTRIES



Celebrating 20 years of leading change through innovations

MTE has been championing innovative and scientific progression. Gathering local and international innovators, start-ups, tech companies, researchers and technopreneurs to showcase, exhibit, and promote their latest innovations, ideas, prototypes, products and solutions to investors, industries, manufacturers, distributors and marketers, to propel their ideas from a concept to reality, and from lab to market.

Concurrent Events

- FUTURE EDTECH 2021 (New)
- INNOVATION MARKETPLACE 2021
- MALAYSIA-CROATIA TECHNOLOGY EXCHANGE 2021

INNOVATION AWARDS PROGRAMME 2021

Get Ready to Submit Your Innovation Entries



Invention & Innovation Awards 2021



Public Service Innovation Awards 2021



Asian Youth Innovation Awards 2021



Social Innovation Asia Awards 2021

For enquiries, please contact
PROTEMP EXHIBITIONS AND CONFERENCES SDN BHD
 (No. 492079-W)

(603) 6140 6666 mte@protempgroup.com www.mte.org.my

[malaysia technology expo](https://www.facebook.com/malaysiatechnologyexpo)

[mte_2020](https://www.instagram.com/mte_2020)

[@mte2020](https://twitter.com/mte2020)

[malaysia technology expo](https://www.youtube.com/malaysiatechnologyexpo)

[malaysia technology expo](https://www.linkedin.com/malaysiatechnologyexpo)

Organised by



Invention & Innovation Awards Partner



Endorsed by



Supported by





Japan Design Idea & Invention EXPO

JDIE

- ★ DATE: July 5~7, 2020
- ★ Venue: Kyoto, Japan
- ★ Registration Deadline:
open from now till May 31, 2020





1990-2020

Eurobusiness – Haller



Biuro Tłumaczeń EUROBUSINESS-HALLER Twoim partnerem w kontaktach międzynarodowych!

Specjalizujemy się w wykonywaniu profesjonalnych tłumaczeń pisemnych, zwykłych i uwierzytelnionych oraz ustnych konsekutywnych i symultanicznych w wielu dziedzinach i we wszystkich językach.

- Wykonujemy tłumaczenia dokumentacji technicznych, naukowych, handlowych, prawnych, ekonomicznych, marketingowych
- Dokonujemy weryfikacji tłumaczeń: językowej przez native speakerów oraz merytorycznej przez ekspertów z danej branży
- Zapewniamy wyspecjalizowanych tłumaczy do tłumaczeń symultanicznych i konsekutywnych
- Zapewniamy kompleksową obsługę językową konferencji, sympozjów, szkoleń, targów

W ciągu ponad 25 lat działalności zdobyliśmy szeroką wiedzę oraz doświadczenie w dziedzinie sztuki przekładu specjalistycznego. Dzięki nastawieniu na jakość wykonywanych usług jesteśmy cenionym partnerem renomowanych firm i instytucji polskich i zagranicznych.



kontakt:

Biuro Tłumaczeń
Eurobusiness-Haller
ul. Oborki 133,
40-833 Katowice
e-mail: tlumaczenia@haller.pl
tel. +48 32 355 38 01
www.haller.pl





PROMOCJA WYNALEZKÓW I INNOWACJI

na targach, konferencjach, misjach gospodarczych w Polsce i wielu krajach świata

- **OFICJALNY PRZEDSTAWICIEL NA POLSKĘ**
międzynarodowych targów wynalazczości, między innymi we Francji, Hiszpanii, Chorwacji, Belgii, Rumunii, USA, Kanadzie, Japonii, Tajwanie
- **Organizator Międzynarodowych Targów Wynalazków i Innowacji INTARG® /Katowice**
- **Organizator konkursu LIDER INNOWACJI®**
- **Organizator konkursu MŁODY WYNALEZCA**

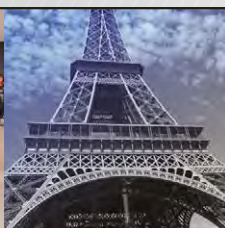
ORGANIZACJA UDZIAŁU W MIĘDZYNARODOWYCH TARGACH, *misjach gospodarczych, konferencjach w wielu krajach świata*

- **OFICJALNY PRZEDSTAWICIEL NA POLSKĘ**
międzynarodowych targów wielu branż (kooperacji przemysłowej, metalurgii, maszyn i surowców, reklamy, wyposażenia hoteli, fitness i wellness, organizacji imprez, zabezpieczeń i BHP): MIDEST/Francja; EQUIP'HOTEL/Francja; FIBO/ Niemcy, Chiny; VISCOM/Niemcy, Francja, Włochy, i innych

TŁUMACZENIA

specjalistyczne – pisemne, ustne i przysięgłe; obsługa techniczna i językowa konferencji; wiele języków i dziedzin

**LAUREAT LICZNYCH NAGRÓD I WYRÓŻNIEŃ, KRAJOWYCH I MIĘDZYNARODOWYCH,
LEGITYMUJĄCY SIĘ WIELOMA LISTAMI REFERENCYJNYMI I REKOMENDACJAMI**



EUROBUSINESS HALLER

ul. Obroki 133, 40-833 Katowice
tel./fax: +48 32 355 38 00
tel.+48 32 355 38 01/02
mobile: +48 602 738 130
e-mail: targi@haller.pl

WYPROMUJ SWÓJ WYNALAZEK Z NAMI !

- Polska • Malezja • Chorwacja • Francja • Rumunia •
- Tajwan • Hiszpania • Kanada • Japonia •
- Wielka Brytania • Belgia •

*i inne kraje świata
stoją przed Tobą otworem!*

Kompleksowa organizacja udziału w targach

Różne formy dofinansowania

Profesjonalna promocja wynalazków

Maksymalne efekty udziału w targach

Bogaty program imprez towarzyszących

EUROBUSINESS-HALLER
ul. Obroki 133, 40-833 Katowice
tel./fax: +48 32 355 38 00
tel. +48 32 355 38 01/02
e-mail: targi@haller.pl
www.haller.pl

KALENDARZ 2020/2021

TARGÓW WYNAŁAZCZOŚCI

30¹⁹⁹⁰⁻²⁰²⁰
Eurobusiness – Haller

Nazwa Targów

Termin, miejsce

THAILAND INVENTORS'DAY IPITEX

Luty/February
Bangkok, Tajlandia

MTE

Luty/February
Kuala Lumpur, Malezja

CONCOURS LEPINE

Kwiecień/Maj/April/May
Paryż, Francja

Shanghai International Invention
& Innovation Exhibition

Kwiecień/April
Shanghai, Chiny

EUROINVENT

Maj/May
Iasi, Rumunia

INTARG

Czerwiec/June
Katowice, Polska

JAPAN DESIGN INVENTION SHOW

Czerwiec/June
Tokio, Japonia

iCAN

Sierpień /August
Toronto, Canada

International Invention & Trade Expo

Sierpień/August
Londyn, UK

Macao International Innovation
& Invention Show

Październik/October
Macao, Chiny

INOVA CROATIA

Listopad/November
Osijek, Chorwacja

KIDE

Grudzień /December
Kaohsiung, Tajwan

Zapraszamy do zapoznania się ze szczegółową ofertą targów wynalazczości na naszej stronie

<http://www.haller.pl/pl/oferta/promocja-wynalazkow/targi-wynalazczosci.html>

lub pod numerem telefonu 32 355 38 01; e-mail: targi@haller.pl

www.intarg.haller.pl

EUROBUSINESS HALLER
ul. Obroki 133, 40-833 Katowice
tel./fax: +48 32 355 38 00
tel. +48 32 355 38 01/02
mobile: +48 602 738 130
intarg@haller.pl
www.haller.pl

FUNDACJA HALLER PRO INVENTIO
ul. Obroki 133, 40-833 Katowice
tel/fax +48 32 203 71 03
fundacja@haller.pl
www.fundacja.haller.pl

Organizatorzy/Organizers



FUNDACJA HALLER
pro **inventio**



Eurobusiness ■ *Haller*