

# INTARG®

XIII MIĘDZYNARODOWE TARGI  
WYNAŁAZKÓW I INNOWACJI

XIII INTERNATIONAL INVENTION  
AND INNOVATION SHOW



Ministry of Economic  
Development

2020

# ORGANIZERS



FUNDACJA HALLER  
pro inventio

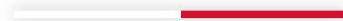


*Eurobusiness - Haller*

# MAIN HONORARY PATRONAGE



Ministry of Economic  
Development



**CO-HOST**



**KATOWICE**

*dla odmiany*

# HONORARY PATRONAGE



PATENT OFFICE OF THE  
REPUBLIC OF POLAND



Patronat Honorowy  
Prezydenta Miasta Katowice



Metropolia<sup>GZM</sup>



RADA GŁÓWNA  
INSTYTUTÓW BADAWCZYCH

# PATRONAGE



KRAJOWA IZBA GOSPODARCZA



REGIONALNA  
IZBA GOSPODARCZA  
W KATOWICACH

# MERITORICAL PARTNER



Politechnika  
Śląska

# PARTNER OF THE EVENT



Instytut Myśli Polskiej im. Wojciecha Korfanteo  
jest instytucją kultury Samorządu Województwa Śląskiego.



*Fundacja Polonia*  
INTERNATIONAL

## INTERNATIONAL MEDIA PATRONAGE



# MEDIA PATRONAGE



zrobotyzowany.pl



ŚląskiBiznes.pl

[www.zrobotyzowany.pl](http://www.zrobotyzowany.pl)  
**Sprawy Nauki**



Fenomen  
**POLSKA**

 **ekologia.pl**

Zielono, pozytywnie, nowoczesnie!

KALIFORNIA  
**Ekologia**



**Biuletyn  
Górnicy**



staleo.pl

**przemysł  
chemiczny**

**GL@B Energia**

Platforma inwestorów i wykonawców OZE



**KATOWICE**

**ŚWIAT ELIT**  
magazyn

**PRZEGLĄD** WŁÓKNO  
ODZIEŻ  
włókienniczy SKÓRA

rynek inwestycji

**POLISH  
MARKET**





# INTARG®

XIII MIĘDZYNARODOWE TARGI  
WYNAŁAZKÓW I INNOWACJI

XIII INTERNATIONAL INVENTION  
AND INNOVATION SHOW



Ministry of Economic  
Development

2020



**INTARG<sup>®</sup>**

**NAJWYŻSZEJ RANGI NAGRODY PRYZNANE  
PRZEZ MIĘDZYNARODOWE JURY**

**TOP PRIZES**

**AWARDED BY THE INTERNATIONAL JURY**



***GRAND PRIX  
INTARG® 2020***



Ministry of  
Development Funds  
and Regional Policy

***DIPLOMA FROM THE MINISTER OF DEVELOPMENT  
FUNDS AND REGIONAL POLICY  
MRS. MAŁGORZATA JAROSIŃSKA-JEDYNAK***

to:

**Konsorcjum:**

**Katedra Aparatów Elektrycznych**

**Politechniki Łódzkiej (*leader*)**

**Zakład Aparatury Elektrycznej WOLTAN SP. Z O.O. (*partner*)**

for:

***Ultrafast Hybrid Systems USH for protection of DC circuits with high magnetic energies, including the family DCU-HM for DC1 and DC2 systems of railway traction, and the family DCSS for protection of superconducting electromagnets***



***THE BEST FOREIGN INVENTION***  
***INTARG® 2020***



Ministry of  
Development Funds  
and Regional Policy

***DIPLOMA FROM THE MINISTER OF***  
***DEVELOPMENT FUNDS AND REGIONAL POLICY***  
***MRS. MAŁGORZATA JAROSIŃSKA-JEDYNAK***

**THE BEST FOREIGN INVENTION INTARG® 2020**

**DIPLOMA FROM THE MINISTER OF DEVELOPMENT FOUNDS AND REGIONAL POLICY**

to:

**National Institute for Research & Development in Chemistry  
and Petrochemistry - ICECHIM Bucharest**

**University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine  
of Bucharest (USAMVB)**

**ROMANIA**

for:

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



***PUCHAR PRZEWODNICZĄCEGO JURY  
PROF. KRZYSZTOFA BIERNATA  
PRESIDENT OF THE INTERNATIONAL JURY AWARD***



Ministry of  
Development Funds  
and Regional Policy

***DIPLOMA FROM THE MINISTER OF DEVELOPMENT  
FUNDS AND REGIONAL POLICY  
MRS. MAŁGORZATA JAROSIŃSKA-JEDYNAK***

***PUCHAR PRZEWODNICZĄCEGO JURY  
PRESIDENT OF THE JURY AWARD***

***DIPLOMA FROM THE MINISTER OF DEVELOPMENT FOUNDS AND REGIONAL POLICY***

to:

**Politechnika Śląska**

for:

***Modułowy system pomiarowy***





INTARG®

# ***INTARG® PLATINUM AWARDS***



Ministry of  
Development Funds  
and Regional Policy

***DIPLOMA FROM THE MINISTER OF  
DEVELOPMENT FUNDS AND REGIONAL POLICY  
MRS. MAŁGORZATA JAROSIŃSKA-JEDYNAK***

**INTARG® PLATINUM AWARDS**

**DIPLOMA FROM THE MINISTER OF DEVELOPMENT FOUNDS AND REGIONAL POLICY**

**Politechnika Śląska**

za

***Modułowy system pomiarowy***

**INTARG® PLATINUM AWARDS**

**DIPLOMA FROM THE MINISTER OF DEVELOPMENT FOUNDS AND REGIONAL POLICY**

**PM 80 LTD  
Thailand**

for

***P80 Natural Essence TM***

**INTARG® PLATINUM AWARDS**

**DIPLOMA FROM THE MINISTER OF DEVELOPMENT FOUNDS AND REGIONAL POLICY**

**Konsorcjum:**  
**Katedra Aparatów Elektrycznych**  
**Politechniki Łódzkiej** (*leader*)  
**Zakład Aparatury Elektrycznej WOLTAN SP. Z O.O.**  
(*partner*)  
za

**USH ULTRASZYBKIE SYSTEMY HYBRYDOWE DO ZABEZPIECZANIA  
OBWODÓW PRĄDU STAŁEGO O DUŻYCH ENERGIACH  
MAGNETYCZNYCH. Dwie rodziny: DCSS i DCU-HM**

**INTARG® PLATINUM AWARDS**

**DIPLOMA FROM THE MINISTER OF DEVELOPMENT FOUNDS AND REGIONAL POLICY**

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

za

***Sposób otrzymywania nanokompozytów poli(chlorek  
winyłu) grafen o zwiększonej dyspergowalności  
nanonapełniacza***

**INTARG® PLATINUM AWARDS**

**DIPLOMA FROM THE MINISTER OF DEVELOPMENT FOUNDS AND REGIONAL POLICY**

**National Institute for Research & Development in Chemistry  
and Petrochemistry - ICECHIM Bucharest**

**University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine  
of Bucharest (USAMVB)**

**ROMANIA**

for

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

**INTARG® PLATINUM AWARDS**

**DIPLOMA FROM THE MINISTER OF DEVELOPMENT FOUNDS AND REGIONAL POLICY**

**Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy**

za

***Domowy rozdrabniacz do odpadów komunalnych z tworzyw sztucznych, w szczególności butelek PET, z możliwością zasilania energią elektryczną ze źródeł odnawialnych***

**INTARG® PLATINUM AWARDS**

**DIPLOMA FROM THE MINISTER OF DEVELOPMENT FOUNDS AND REGIONAL POLICY**

**Politechnika Wroclawska,  
Wroclawskie Centrum Transferu Technologii**

za

***Związek powierzchniowo czynny zawierający  
komponent pochodzenia naturalnego jako nowy,  
bezpieczny i skuteczny produkt antyelektrostatyczny***



**INTARG® PLATINUM AWARDS**

**DIPLOMA FROM THE MINISTER OF DEVELOPMENT FOUNDS AND REGIONAL POLICY**

**SANVIC - Institute for Invention  
and Innovation, Vietnam**

for

***EXTRACTION OF MEDICINAL PLANTS (POLYSCIAS , REHMANNIA  
GLUTINOSA, ANGELICA SINENSIS AND PORIA COCOS)  
FOR TREATMENT OF ALZHEIMERS DISEASE AND ITS PRODUCT***

**INTARG® PLATINUM AWARDS**

**DIPLOMA FROM THE MINISTER OF DEVELOPMENT FOUNDS AND REGIONAL POLICY**

**Instytut Fizyki Polskiej Akademii Nauk  
we współpracy z SGGW Warszawa**

za

***Nanocząstki szeroko-przerwowych tlenków  
o właściwościach scyntylacyjnych  
dla fotodynamicznej terapii nowotworów***

**INTARG® PLATINUM AWARDS**

**DIPLOMA FROM THE MINISTER OF DEVELOPMENT FOUNDS AND REGIONAL POLICY**

**Uniwersytet Kazimierza Wielkiego**

za

**MOBILNY APARAT DO PLETYZMOGRAFII  
POWIETRZNEJ WZBOGACONY O FUNKCJĘ  
MASAŻU PNEUMATYCZNEGO**

**INTARG® PLATINUM AWARDS**

**DIPLOMA FROM THE MINISTER OF DEVELOPMENT FOUNDS AND REGIONAL POLICY**

**Young An Mineral Tech Co., Ltd**

**TAIWAN**

for

***THE DEVICE OF MIXING CEMENT SLUTTY***

**INTARG® PLATINUM AWARDS**

**DIPLOMA FROM THE MINISTER OF DEVELOPMENT FOUNDS AND REGIONAL POLICY**

**Sieć Badawcza Łukasiewicz –  
Krakowski Instytut Technologiczny**

za

***Narzędzie do nagniatania ślizgowego z cyfrowym  
pomiarom ciągłym i sposób nagniatania  
powierzchni krzywoliniowych obrotowych  
z rejestracją on-line wartości siły***



**INTARG<sup>®</sup>**

**NAGRODY PRYZNANE PRZEZ PATRONÓW  
HONOROWYCH I INSTYTUCJE RZĄDOWE**

***HONORARY PATRONS, GOVERNMENT  
INSTITUTIONS SPECIAL AWARDS***



INTARG®



Ministry of  
Development Funds  
and Regional Policy

**AWARD FROM THE MINISTER OF DEVELOPMENT  
FUNDS AND REGIONAL POLICY**

**MRS. MAŁGORZATA JAROSIŃSKA-JEDYNAK**

**INNOVATIVE SOLUTION WITH HIGH TECHNOLOGY  
READINESS LEVEL TRL**

**AWARD FROM THE MINISTER OF DEVELOPMENT FUNDS AND REGIONAL POLICY  
MRS. MAŁGORZATA JAROSIŃSKA-JEDYNAK**

**INNOVATIVE SOLUTION WITH HIGH TECHNOLOGY READINESS LEVEL TRL**

**Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie**

za

***WAXO - innowacyjny analizator wosku***



**AWARD FROM THE MINISTER OF DEVELOPMENT FOUNDS AND REGIONAL POLICY  
MRS. MAŁGORZATA JAROSIŃSKA-JEDYNAK**

**INNOVATIVE SOLUTION WITH HIGH TECHNOLOGY READINESS LEVEL TRL**

**Politechnika Śląska**

za

*μBEAKER*

**AWARD FROM THE MINISTER OF DEVELOPMENT FUNDS AND REGIONAL POLICY  
MRS. MAŁGORZATA JAROSIŃSKA-JEDYNAK**

**INNOVATIVE SOLUTION WITH HIGH TECHNOLOGY READINESS LEVEL TRL**

**Sieć Badawcza Łukasiewicz-Institut Metalurgii Żelaza**

za

***Ultrawytrzymała stal nanostrukturalna***

**NAGRODA MINISTRA ROLNICTWA  
I ROZWOJU WSI  
oraz DYREKTORA KRAJOWEGO OŚRODKA  
WSPARCIA ROLNICTWA**



**THE MINISTRY OF AGRICULTURE  
AND RURAL DEVELOPMENT and NATIONAL  
AGRICULTURAL SUPPORT CENTER AWARD**

**WYRÓŻNIENIE MINISTRA ROLNICTWA I ROZWOJU WSI,  
JANA KRZYSZTOFA ARDANOWSKIEGO ORAZ PUCHAR DYREKTORA KRAJOWEGO  
OŚRODKA WSPARCIA ROLNICTWA  
THE MINISTRY OF AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT AWARD**

**Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej  
w Lublinie**

za

***Bionawóz  
stymulujący wzrost roślin bobowatych***

**WYRÓŻNIENIE MINISTRA ROLNICTWA I ROZWOJU WSI,  
JANA KRZYSZTOFA ARDANOWSKIEGO ORAZ PUCHAR DYREKTORA  
KRAJOWEGO OŚRODKA WSPARCIA ROLNICTWA  
THE MINISTRY OF AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT AWARD**

**Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej**

za

***Biodegradowalne nanocząstki polimerowe  
jako nowoczesne środki ochrony roślin  
z upraw ekologicznych***

**WYRÓŻNIENIE MINISTRA ROLNICTWA I ROZWOJU WSI,  
JANA KRZYSZTOFA ARDANOWSKIEGO ORAZ PUCHAR DYREKTORA  
KRAJOWEGO OŚRODKA WSPARCIA ROLNICTWA  
THE MINISTRY OF AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT AWARD**

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

za

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

**NAGRODA PREZES URZĘDU  
PATENTOWEGO RP**



PATENT OFFICE OF THE  
REPUBLIC OF POLAND

**HEAD OF THE PATENT OFFICE  
OF THE REPUBLIC OF POLAND AWARD**

**NAGRODA PREZES URZĘDU PATENTOWEGO RP**

**HEAD OF THE PATENT OFFICE OF THE REPUBLIC  
OF POLAND AWARD**

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

za

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



***NAGRODA PREZES URZĘDU PATENTOWEGO RP***

***HEAD OF THE PATENT OFFICE OF THE REPUBLIC  
OF POLAND AWARD***

**Instytutu Fizyki – Centrum  
Naukowo-Dydaktycznego  
Politechniki Śląskiej**

za

***μDOSE***

***NAGRODA PREZES URZĘDU PATENTOWEGO RP***

***HEAD OF THE PATENT OFFICE OF THE REPUBLIC  
OF POLAND AWARD***

**Instytutu Techniki Lotniczej i Mechaniki Stosowanej,  
Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa  
Politechniki Warszawskiej**

Za

***VECTOR***

***Układ stabilizacji wirującego pocisku  
oparty o wektorowanie  
sił aerodynamicznych***

***NAGRODA 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***



Ministry of Science  
and Higher Education

Republic of Poland

**NAGRODA MINISTRA NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO WOJCIECHA MURDZKA  
ZA SZCZEGÓLNĄ 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**



**INSTYTUT FIZYKI  
POLSKIEJ AKADEMII NAUK**

**NAGRODA 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**



Politechnika  
Wrocławska

**Politechnika Wroclawska,  
Wroclawskie Centrum Transferu Technologii**

**NAGRODA 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. Stanisława Staszica w Krakowie,  
Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki,  
Katedra Inżynierii Maszyn i Transportu**

# **International Federation of Inventors' Associations: IFIA**



# ***Diploma of International Federation of Inventors' Associations: IFIA***

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

za

***Nowe pochodne witaminy PP  
o selektywnym działaniu bakteriobójczym***



***Award from International Federation  
of Inventors' Associations: IFIA***

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

za

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

**World Invention Intellectual  
Property Associations WIIPA**



***World Invention Intellectual Property  
Associations WIIPA***

**Instytut Techniki Górniczej KOMAG / Firma  
Innowacyjno-Wdrożeniowa ELEKTRON S.C.**

za

***Uniwersalna mgłowa  
instalacja dezynfekująca  
UMID***

# ***World Invention Intellectual Property Associations WIIPA***

**Faraz Zanganeh, Adrian Hajihojjat Langroudi,  
Mohammad Esmaeilniagatabi,  
Mehrdad Bahri, Naser Abbas Haghghat  
IRAN**

For

***Demulsification of Water  
in Oil Emulsion Using  
Surfactants and Nanoparticle***

# ***World Invention Intellectual Property Associations WIIPA***

**Politechnika Wrocławska, Wrocławskie  
Centrum Transferu Technologii**

za

***Związek powierzchniowo czynny zawierający  
komponent pochodzenia naturalnego jako nowy,  
bezpieczny i skuteczny produkt antyelektrostatyczny***

# ***World Invention Intellectual Property Associations WIIPA***

**Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica  
w Krakowie, Wydział Inżynierii Materiałowej  
i Ceramiki, Katedra Fizykochemii i Modelowania  
Procesów**

za

***Sposób wytwarzania organicznej diody  
elektroluminescencyjnej o zwiększonej odporności  
na działanie czynników atmosferycznych***

# **POLISH FEDERATION OF ENGINEERING ASSOCIATIONS**



## **PUCHAR PREZES NACZELNEJ ORGANIZACJI TECHNICZNEJ**

***POLISH FEDERATION OF ENGINEERING ASSOCIATIONS  
PUCHAR PREZES NACZELNEJ ORGANIZACJI TECHNICZNEJ***

**Politechnika Wroclawska**

za

***Sposób redukowania ilości cementu  
w mieszaninach cementowych oraz mieszanina  
cementowa realizowana według tego sposobu***



**NAGRODA POLSKIEJ IZBY EKOLOGII**



**POLISH CHAMBER OF ECOLOGY  
AWARD**

***NAGRODA POLSKIEJ IZBY EKOLOGII  
POLISH CHAMBER OF ECOLOGY AWARD***

**Konsorcjum: Firma Haller S.A., N-ERGIA  
Sp. z o.o., Centrum Badawczo-  
Wdrożeniowe Polgrafen Sp. z o.o.**

za

*Sposób przetwarzania odpadowych folii i folii  
laminowanych wydzielonych w procesie  
rozwłókniania z opakowań wielomateriałowych na  
żywność płynną typu TetraPak*

***NAGRODA POLSKIEJ IZBY EKOLOGII  
POLISH CHAMBER OF ECOLOGY AWARD***

**Ebrahim Mokhtari Esfidvajani, Hossein  
Mokhtari Esfidvajani, Ali Mokhtari Esfidvajani  
IRAN**

for

***Wind panel Designer with two specific goals  
on the roofs of houses***



**INTARG<sup>®</sup>**

**NAGRODY PRYZNANE  
PRZEZ DELEGACJE ZAGRANICZNE**

***FOREIGN DELEGATIONS SPECIAL AWARDS***

*Nagrada Indonesian Invention and Innovation  
Promotion Association / INNOVA AWARD, Indonesia*



**Amir Abbas Mohammadi Koushki, Zahra Ghazavi,  
Leila Meghdadi, Soroush Javadipour, Saleh Mohammadi Rezaei**

**Iran**

za

***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***

*Nagroda Stowarzyszenia Rumuńskich Wynalazców  
/ Romanian Inventors Forum Award*



**Uniwersytet Kazimierza Wielkiego**

za

**OPRACOWANIE TECHNOLOGII TWORZENIA POLIURETANOWYCH  
PROTEZ PIERSI W OPARCIU O SKAN I DRUK 3D**

***Nagroda Stowarzyszenia Rumuńskich Wynalazców  
/ Romanian Inventors Forum Award***



**Junior Academy of Sciences of Ukraine**

for

***Bioremediation with the help of new binary composites***

*International Invention Fair ITE London UK*  
*ITE AWARD, UK*



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

za

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



***International Invention Fair ITE London UK  
ITE AWARD, UK***



**Stefan cel Mare University of Suceava,  
Romania**

for

***Automatic ice remover device for aerial power lines***

*International Invention Fair ITE London UK*  
*ITE AWARD, UK*



**Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej,  
Politechnika Krakowska**

za

***Wysokowydajne nanosensory węglowe modyfikowane  
powierzchniowo o programowalnym zakresie  
wzbudzenia***

*International Invention Fair ITE London UK*  
*ITE AWARD, UK*



**Uniwersytet Kazimierza Wielkiego**

dla

***BEZKONTAKTOWY SYSTEM ULTRADŹWIĘKOWY DO  
KONTROLI JAKOŚCI WIOTKICH ELEMENTÓW PŁYTOWYCH***

*International Invention Fair ITE London UK*  
*ITE Diploma, UK*



**Junior Academy of Sciences of Ukraine**

for

***Mathematical modeling  
of an environmentally-friendly cup***

*Taiwan Invention Products Promotion Association  
TIIPA Award, Taiwan*



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

dla

***Technologia wytwarzania nanokrystalicznych rdzeni  
wieloszczelinowych na dławiki filtrów dla ograniczenia  
negatywnego wpływu energetyki na środowisko.***

*Nagroda Stowarzyszenia Wynalazców z Tainanu TIA  
/ Tainan Invention Association TIA AWARD, Taiwan*

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

za

***Autonomiczny System Bojowy Obrony  
Powietrznej ASBOP - PERKUN***

***Nagroda Francuskich Wynalazców  
/ Europe France Inventors AWARD, Francja***



**Uniwersytet Kazimierza Wielkiego**

za

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

***Nagroda Francuskich Wynalazców  
/ Europe France Inventors AWARD, Francja***



**Centralny Instytut Ochrony Pracy –  
Państwowy Instytut Badawczy**

za

***Półmaska filtrująca do ochrony układu oddechowego  
pracowników zawodowo narażonych na  
przeciwnowotworowe leki cytostatyczne***



***Nagroda Francuskich Wynalazców  
/ Europe France Inventors AWARD, Francja***



**School: I. tehnicka skola Tesla, Zagreb,  
Croatia**

for

***IOT Energy Monitoring***

***Nagroda Francuskich Wynalazców  
/ Europe France Inventors AWARD, Francja***



**Seyed Ali Nooriyan, Mahdi Omid Najafabadi,  
IRAN**

for

***Multi-server messenger based on Kateb protocol  
with the ability to use integration***

*Nagroda Francuskich Wynalazców  
/ Europe France Inventors AWARD, Francja*



**HungKuo Delin University of Technology, TamKang  
University, Ningde Qianwei Industrial Technology  
Co., Ltd. , Ningde Normal University,  
Taiwan**

for

***TWO-WAY HEADPHONE LINE RECEIVING DEVICE***

***Nagroda Francuskich Wynalazców  
/ Europe France Inventors AWARD, Francja***



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

dla

***System oceny trwałości eksploatacyjnej elementów  
ciśnieniowych urządzeń energetycznych pracujących  
w warunkach pełzania***

*TIASIAS Special AWARD, Kanada*



## **Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy**

dla

***Gra w przedsiębiorstwo (ekonomiczna gra decyzyjna)***

***Nagroda Instytutu Fizyki PAN***

***Institute of Physics, Polish Academy of Sciences Award***



**"Carol Davila" University of Medicine  
and Pharmacy, Bucharest,  
ROMANIA**

for

**Promoting Romanian Science  
and Innovation in the world**



INTARG®

W ramach konkursu INTARG® 2020 zostały również przyznane

**MEDALE ZŁOTE, ZŁOTE Z WYRÓŻNIENIEM, SREBRNE I BRĄZOWE**

za wynalazki wysoko ocenione przez międzynarodowe jury.

Zapraszamy do zapoznania się z wszystkimi wynalazkami INTARG® 2020 – ich opisem oraz przyznanymi nagrodami

**GOLD, GOLD WITH MENTION SILVER AND BRONZE MEDALS**

for inventions highly appreciated by an international jury were also awarded in the INTARG® 2020 competition.

We invite you to meet all the inventions of INTARG® 2020 – their description and the prizes awarded

# INTARG®

XIII MIĘDZYNARODOWE TARGI  
WYNAŁAZKÓW I INNOWACJI

XIII INTERNATIONAL INVENTION  
AND INNOVATION SHOW



Ministry of Economic  
Development

2020