



26 listopada 2020 r.

## ŚLĄSKIE DNI LOTNICTWA I DRONÓW

*Przemysł dronowy w Polsce – możliwości rozwoju regionu  
dzięki bezzałogowym statkom powietrznym*

•

## SILESIA AVIATION AND DRONES DAYS

*The drone industry in Poland – the opportunity to develop the region  
thanks to unmanned aerial vehicles*

## Drugie Śląskie Dni Lotnictwa i Dronów za nami...

### Szanowni Państwo,

w imieniu Stowarzyszenia Śląski Klaster Lotniczy serdecznie dziękuję za udział w Drugich Śląskich Dniach Lotnictwa i Dronów, które odbyły się w dniu 26 listopada 2020 r.

Bardzo się cieszę się, że konferencja ta spotkała się z ogromnym zainteresowaniem przedstawicieli środowiska lotniczego, przedsiębiorców reprezentujących najbardziej innowacyjne gałęzie przemysłu i usług oraz władz państwowych i samorządowych, które kolejny raz objęły swoim patronatem nasze Wydarzenie. Jest sukcesem, że mimo trudności związanych z COVID-19 udało nam się zorganizować Drugie Śląskie Dni Lotnictwa i Dronów. Chciałbym aby ta impreza wpisała się już na stałe do kalendarza lotniczych wydarzeń w Polsce. Śląsk, mimo, iż powszechnie nie jest kojarzony z lotnictwem, jest ważnym ośrodkiem tego przemysłu w naszym kraju. Śląski Klaster Lotniczy, który jest organizatorem i pomysłodawcą wydarzenia, jest jednym z 15 Krajowych Klastrow Kluczowych (wybieranych w trybie konkursu przez Ministerstwo Rozwoju, Pracy i Technologii). Zrzesza głównie firmy zajmujące się lekkim lotnictwem, a od niedawna stał się miejscem koncentracji polskiego sektora dronowego, także dzięki współpracy z CEDD (Centralnoeuropejski Demonstrator Dronów).

Dziękuję wszystkim naszym Patronom i Partnerom, a szczególne podziękowania kieruję do Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego za dofinansowanie naszego wydarzenia oraz udział Pana Wicemarszałka Wojciecha Kałuży.

Zważając na tegoroczną sytuację epidemiczną w naszym kraju, szczególnie cieszę się, że udało nam się zorganizować konferencję w nowej formule online, która również okazała się skuteczna i spotkała się z dużym zainteresowaniem. Wydarzenie, które podzielone było na trzy panele tematyczne, oglądało ponad 700 osób. Tegoroczne hasło przewodnie konferencji: „Przemysł dronowy w Polsce – możliwości rozwoju regionu dzięki bezzałogowym statkom powietrznym”, dało impuls do debaty nt. roli jakie odgrywają drony w obecnych czasach, czy o planach odbudowy gospodarki po kryzysie spowodowanym pandemią COVID-19.

Gratuluję Wszystkim Uczestnikom dyskusji bardzo dobrych wystąpień, składając jednocześnie serdecznie podziękowania za Państwa obecność. Bardzo dziękuję Moderatorom sesji za aktywne włączenie się w przygotowanie i prowadzenie paneli dyskusyjnych

**Zapraszam już dziś  
na kolejną edycję Wydarzenia.**



**Krzysztof Krystowski**

Prezes Śląskiego Klastra Lotniczego  
Związku Pracodawców Klastry Polskie  
V-President European Clusters Alliance

Od początku istnienia głównym celem Śląskiego Klastra Lotniczego było wzmocnienie współpracy między przedsiębiorstwami, stworzenie optymalnych warunków dla transferu wiedzy i innowacyjnych rozwiązań. Kilkuletnia współpraca z Politechniką Śląską zaowocowała dwiema specjalnościami pod patronatem Klastra: Lightweight Structures oraz Aircraft Design. Dualny charakter specjalności daje możliwość zajęć, staży i praktyk bezpośrednio w przemyśle. Klaster i Politechnika wspólnie wspierają firmy także w zakresie wdrażania rewolucji przemysłowej 4.0 oraz wyzwań elektromobilności.

Klaster aktywnie pozyskuje dofinansowania wpływające pozytywnie na wzmocnienie powiązań jego członków. Zgodnie z celem strategicznym, istotnym elementem rozwoju jest wyjście na rynki zagraniczne. W 2017 roku Klaster otrzymał dofinansowanie w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020. Obecnie realizuje trzy projekty dotyczące umiędzynarodowienia Klastra. Projekty obejmują: misje, spotkania z potencjalnymi kontrahentami, imprezy targowe oraz konferencje na całym świecie. Na rok 2020 zaplanowano ponad 40 wyjazdów, m.in. do Azji i obu Ameryk.

Klaster cieszy się rozpoznawalnością na całym świecie dzięki posiadanemu odznaczeniu Gold Label, nadanemu przez European Secretariat for Cluster Analysis (ESCA), który świadczy o wysokim poziomie zarządzania w organizacji.

STOWARZYSZENIE ŚLĄSKI KLASTER LOTNICZY

ul. Stefana Kóska 43

43-512 Kaniów

tel: +48 33 476 12 26

e-mail: [biuro@aerosilesia.eu](mailto:biuro@aerosilesia.eu)



## PANEL I

### Uczestnictwo firm lotniczych z Polski, w tym Śląska, w łańcuchu wartości dodanej sektora Aerospace Defence. Odbudowa lotnictwa europejskiego po kryzysie COVID-19.

#### UCZESTNICY DYSKUSJI:



Moderator:

**Krzysztof Krystowski**

Prezes Śląskiego Klastra Lotniczego,  
Prezes Związku Kłastrów Polskich,  
Wiceprezes European Clusters Alliance



**Jacek Przygoda**

Prezes Avio Polska Sp. z o.o.



**Marcin Bruske**

p.o. Prezes Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego  
PZL Kalisz



**Wojciech Kałuża**

Wicemarszałek Województwa Śląskiego



**Stanisław Wojtera**

Prezes Polskich Portów Lotniczych



**Andrzej Papiorek**

Właściciel Wytwórni Konstrukcji Kompozytowych  
Andrzej Papiorek

Przemysł lotniczy to jedna z gałęzi gospodarki najbardziej dotknięta wybuchem pandemii wirusa COVID-19. Z dnia na dzień loty pasażerskie zostały ograniczone do minimum lub w przypadku lotów międzynarodowych zupełnie zawieszone. Jedyne operacje lotnicze, które w czasie pierwszej fazy pandemii nadal się odbywały to operacje cargo. Wiele linii lotniczych, jak również firm produkujących samoloty i części do maszyn zostało zmuszonych do cięć budżetowych i zwolnień pracowników. Należy pamiętać, że przemysł lotniczy to branża, w której pracuje wielu wysoko wykształconych specjalistów, gdyż wiedza potrzebna

do wymyślenia i konstruowania maszyn nie może być zdobyta z dnia na dzień, dlatego straty które poniosły firmy w związku z pandemią COVID-19 są nie tylko finansowe, ale również wartości intelektualnej w postaci kadry pracowniczej.

**„Ten kryzys jest najgorszy w historii lotnictwa. Żadna poprzednia pandemia nie wywarła takich skutków na branżę lotniczą, nawet wybuch wulkanu na Islandii był wydarzeniem kilkudniowym, a teraz mamy kryzys, który ciągnie się miesiącami o zasięgu globalnym”** – Stanisław Wojtera, Prezes Państwowych Portów Lotniczych.

Podczas pierwszego panelu otwierającego Drugie Śląskie Dni Lotnictwa i Dronów dyskutowano również o znaczeniu przemysłu lotniczego i lotnictwa dla Śląska, jako jednego z najbardziej rozwiniętych przemysłowo regionów Polski, na ten temat wypowiadał się Wicemarszałek Województwa Śląskiego Pan Wojciech Kałuża, który podkreślił, jak ważny dla rozwoju regionu jest przemysł lotniczy, jak również to, jak władze samorządowe wspierają małych i średnich przedsiębiorców ze Śląska. Władze Województwa kładą nacisk na rozwój gospodarczy regionu, a co za tym idzie wspierają wykorzystanie nowych technologii w śląskich przedsiębiorstwach i rozwój przemysłu 4.0.

**„Województwo Śląskie jest zainteresowane pozyskaniem kolejnych środków dla przedsiębiorców z funduszy Europejskich. Myśmy dość jasno w naszych dokumentach składanych do strony rządowej określili, że przemysł lotniczy tutaj należy wspierać – z resztą taką fiskę do Krajowego Planu Odbudowy już złożyliśmy – uważamy, że przemysł lotniczy ulokowany na Śląsku jak i przemysł automotive, czyli takie branże, które mogą dać nam albo wypełnić i wpisać się idealnie w rozwój województwa Śląskiego doskonale z nową inicjatywą przyjętą przez województwo. „Zielone Śląski 2030” dać właśnie taką alternatywę rozwoju gospodarczego”** – Wojciech Kałuża, Wicemarszałek Województwa Śląskiego.



W drugiej części panelu rozmawiano o obecnym stanie przemysłu lotniczego w Europie i na Świecie oraz o szansach jakie może stwarzać dla kooperacja europejskich i międzynarodowych. Wysłuchaliśmy wypowiedzi przedstawicieli przedsiębiorstw o różnych wielkościach i umiędzynarodowieniu.

**„Oczywiście cała sytuacja epidemii dotknęła nas dość mocno, ponieważ tak naprawdę połowa naszej sprzedaży**



**rocznej opierała się na współpracy z dużymi dostawcami do największych firm lotniczych. Niestety w dobie kryzysu te dostawy spadły, myślę, że nawet o około 60%. W połowie roku to były nawet takie spadki do poziomu zero, nie było żadnej dostawy”** – Marcin Bruske, p.o. Prezes Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego PZL Kalisz.

**„My jako firma od samego początku zakładaliśmy Model biznesowy polegający na współpracy międzynarodowej właśnie w tym łańcuchu wartości dodanej o którym dzisiaj mówimy natomiast początek tego panelu pokazuje że nastąpiła w Polsce pewna znacząca zmiana w strukturze naszego przemysłu lotniczego, w latach słusznie minionych polska znana była jako producent płatowców przede wszystkim, przemysł silnikowy był taki trochę na boku i zawsze trochę kulał. Natomiast w tej chwili wydać wyraźnie że gro przemysłu lotniczego polskiego koncentruje się na produkcji silnikowej.”** – Andrzej Papiorek Właściciel Wytwórni Konstrukcji Kompozytowych Andrzej Papiorek.

**„Wspieranie firm lotniczych z uwagi na potężną flotę samolotów uziemionych na płytach lotniskowych, a co za tym idzie pojawiających się problemach, które w przyszłości nie miały miejsca. Tak, że nasza kadra inżynierska jest teraz w pełni zaangażowana na czynienie wszelkiego rodzaju analiz odnośnie korozji, oksydacji pojawiającej się w najmniej oczekiwanych miejscach po to by wtedy kiedy ten czas na te samoloty nadejdzie wszyscy byli gotowi, a ryzyko korzystania z nich było równe zeru.”** – Jacek Przygoda, Prezes Avio Polska Sp. z o.o.

Na koniec panelu uwaga została skupiona na możliwościach wzmocnienia pozycji międzynarodowej poszczególnych firm poprzez wzmocnienie współpracy wewnątrz klastra. Przypominając, że Śląski Klastr Lotniczy od ponad dwóch lat realizuje program wsparcia internacjonalizacji działań swoich członków poprzez organizację dofinansowanego udziału w targach i misjach zagranicznych.

## PANEL II

### **Drony jako nowa gałąź przemysłu lotniczego. Rozwój sektora na poziomie regionalnym, krajowym i UE**

#### UCZESTNICY DYSKUSJI:



**Moderator:  
Jacek Woźnikowski**

*Dyrektor Departamentu Rozwoju  
Społeczno-Gospodarczego i Współpracy,  
Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia*



**Małgorzata Darowska**

*Pełnomocnik Ministra Infrastruktury  
ds. Bezzałogowych Statków Powietrznych  
i Programu Centralnoeuropejski Demonstrator  
Dronów (CEDD)*



**Sylwester Wyka**

*Pełnomocnik Dyrektora Sieci Badawczej  
Łukasiewicz – Instytutu Lotnictwa  
ds. Badawczych*



**Krzysztof Krystowski**

*Prezes Śląskiego Klastra Lotniczego,  
Prezes Związku Klastrow Polskich,  
Wiceprezes European Clusters Alliance*



**Klaudiusz Kott**

*Zastępca Prezesa ds. Żeglugi Powietrznej,  
Polska Agencja Żeglugi Powietrznej*



**Marcin Szender**

*Prezes MSP Inntech Sp. z o.o.*



**Paweł Szymański**

*Dyrektor Departamentu Bezzałogowych Statków  
Powietrznych, Urząd Lotnictwa Cywilnego*



Drony są młodą lecz szybko rozwijającą się dziedziną we współczesnym lotnictwie. Zaczynając od zastosowań militarnych, coraz częściej są wykorzystywane w różnych sektorach przemysłu i usług, ale także w budownictwie, rolnictwie, leśnictwie, transporcie i logistyce. Digitalizacja kolejnych gałęzi przemysłu staje się koniecznością. Zbieranie, analiza i przetwarzanie danych jest podstawą innowacji i wzrostu konkurencyjności przedsiębiorstw. Stosowanie symulatorów podnosi jakość szkolenia i obniża jego koszty. Stosowanie oprogramowania do projektowania ułatwia i przyspiesza procesy powstawania nowych rozwiązań technologicznych. Ponadto, należy zauważyć, że wprowadzenie regulacji prawnych, które rozpoczęło się w Polsce w 2017 r. było pierwszym krokiem, którym umożliwił dalsze działania dotyczące bezzałogowych statków powietrznych.

Ministerstwo Infrastruktury opracowało dokument dot. bezzałogowych statków powietrznych, w którym obliczona na 2026 r. wartość korzyści dla gospodarki powinna wynieść ok. 500 mld złotych, gdzie mówimy głównie o monitoringu a nie transporcie. Technologie dronowe są już teraz użytkowane przez służby porządku publicznego – ważne jednak jest komunikowanie się branży z poszczególnymi użytkownikami należącymi do administracji publicznej. Możliwe obszary zastosowań dronów: środowisko (np. mapy powietrza), bezpieczeństwo publiczne, inwestycje infrastrukturalne, energetyka,

transport, systemy zabezpieczeń. Bazując na dotychczasowej współpracy międzynarodowej, należy zauważyć, że Polska nie jest daleko za innymi producentami bezzałogowych statków powietrznych, a wręcz w niektórych wyprzedza inne kraje – na Śląsku branża ta, podobnie jak lotnicza bardzo prędko się rozwija, z uwagi na bogatą tradycję lotniczą.

Warto również zauważyć, że sektor dronowy to jedyna gałąź lotnictwa, która nie tyle nie traci na pandemii COVID-19, ale wręcz można powiedzieć, że zyskuje. Drony coraz częściej są wykorzystywane do różnego rodzaju zadań, również tych bezpośrednio związanych z pandemią.

Podczas drugiego panelu podkreślano również jak ważne dla rozwoju sektora dronowego jest wypracowanie solidnego fundamentu legislacyjnego.

**„Nasze zadanie jako administracji rządowej jest wykształcenie polityk, wytyczenie kierunków, ale kierunków dostosowanych do możliwości. Mamy trzy obszary, pierwszy obszar to infrastruktura, drugi – produkcja, oraz trzeci obszar – usług. Jeśli chodzi o infrastrukturę to udało nam się wykonać to w 120% bo usługi cyfrowe nie były planowane na rok 2020”** – Małgorzata Darowska, Pełnomocnik Ministra Infrastruktury ds. Bezzałogowych Statków Powietrznych i Programu Centralnoeuropejski Demonstrator Dronów (CEDD).





Prezes Śląskiego Klastra Lotniczego, Krzysztof Krystowski: „*Pomimo tego, iż sektor dronowy jest sektorem przyszłości, to jednak firmy, które w Polsce są pionierami w tej branży, niestety mają problem aby utrzymać się na rynku. Wciąż zbyt mało jest zastosowań dla technologii dronowej. Powinniśmy przyjąć wspólny front i zacieśnić współpracę międzynarodową w kontekście europejskim. Obecnie brak jest stanowiska Unii Europejskiej, jeżeli chodzi o strategię dla dronów.*”

Małgorzata Darowska, Pełnomocnik Ministra Infrastruktury ds. Bezzałogowych Statków Powietrznych i Programu Centralnoeuropejski Demonstrator Dronów (CEDD) dodała: „*Nasze doświadczenia wskazują, że drony musimy wyciągnąć przed nawias. Drony są zupełnie inne – to jest z jednej strony lotnictwo, z drugiej strony autonomia, robotyzacja, przemysł 4.0 są to bezemisyjne środki transportu, drony w ogóle inaczej się klasyfikuje. Musimy zawalczyć o to, aby drony miały swój komponent. Walczymy o to i staramy się przekonać Komisję Europejską, żeby pozwoliła nam jako Polsce mieć swój wyraźny komponent dronowy.*”

Impuls jakim jest COVID-19 spowodował ograniczenie ruchu lotniczego średnio o 70%, a nawet 80%. Pojawiło się zwiększone zainteresowanie autonomicznym transportem, transportem który wymaga mniejszego styku,

jeśli chodzi o infrastrukturę. „*Tworzą się nowe usługi cyfrowe, ograniczony jest kontakt bezpośredni, ten impuls powoduje że bezzałogowe statki powietrzne stanowią sporą kwintesencję dla tego typu działań*” – Klaudiusz Kott, Zastępca Prezesa ds. żeglugi powietrznej, Polska Agencja Żeglugi Powietrznej. Prezes Kott opowiedział m.in. również o rozpoczętym projekcie PAŻP ze Szpitalem MSWiA w zakresie transportowania próbek medycznych, gdzie eksperci PAŻP współorganizowali cały proces transportu medycznego ze szpitali tymczasowych (punkt A) do Szpitala MSWiA (punkt B).

Podczas panelu dyskutowano również jak przygotować firmy na cyfrową rewolucję. Pan Sylwester Wyka, Pełnomocnik Dyrektora Sieci Badawczej Łukasiewicz – Instytutu Lotnictwa ds. Badawczych opowiedział między innymi o grupie Future Sky, która ma na celu połączenie tego trochę hermetycznego świata nauki i badań z przemysłem i samorządami. Jest to grupa, w której Instytut Lotnictwa zajmuje się sześcioma programami, obszarami, m.in. Obszar Energy, związany z zasilaniem statków powietrznych, czy cały program – urban air mobility – rozwój mobilności miejskiej.

W podsumowaniu Pan Sylwester Wyka podkreślił, że „*to jest ten czas, wykorzystajmy ten czas odbudowy na prowadzenie badań i rozwoju, na wprowadzenie innowacji.*”



Podczas dyskusji poruszono temat nowelizacji przepisów związanych m.in. z rynkiem UAV.

„*Rok 2020 to rok wejścia w życie przepisów które obejmą rynek bezzałogowych statków powietrznych w całej Unii Europejskiej. Wejście tych przepisów w życie nastąpi 31 grudnia bieżącego roku. Od tego momentu te przepisy będą jednolite w całej Unii. O ile my jako państwo mieliśmy dobrze uregulowany rynek dronowy to teraz przychodzi pora na uregulowanie tego w całej Europie. Przepisy unijne będą podzielone na kilka kategorii tj. najprostszą kategorię gdzie trafią drony konsumenckie oraz kategorię szczególną i certyfikowaną gdzie pojawią się poważniejsze usługi np. transportu dóbr, a w przyszłości może również transport pasażerski. Są już urządzenia które są stworzone do takich testów*”

– Paweł Szymański, Dyrektor Departament Bezzałogowych Statków Powietrznych, Urząd Lotnictwa Cywilnego

Jak wygląda sytuacja na rynku dronowym ze strony przedsiębiorcy opowiedział Prezes firmy MSP Inntech Sp. z o.o., Marcin Szender: „*Rynek cywilny przegrywa z Chinami, rynek militarny jest ograniczony tylko do podmiotów państwowych, więc mówiąc klasykiem: Jak żyć, Panie Premierze? Odpowiedź jest jedna – dywersyfikacja. Żadna firma dronowa nie utrzyma się tylko na obecnym etapie i na tej technologii, trzeba działać również w innych dziedzinach, ale przede wszystkim my się kierujemy w kierunku klientów zagranicznych, dzięki klastrowi, dzięki członkostwu w klastrze korzystamy z projektów internacjonalizacji i promujemy się na świecie.*”





## PANEL III

### **Współpraca międzysektorowa przemysłu lotniczego – wspólne rozwiązania przemysłowe, technologiczne i badawcze. Wyzwania digitalizacji i zielonej gospodarki jako główne priorytety UE na lata 2021-2027.**

#### UCZESTNICY DYSKUSJI:



**Moderator:  
Piotr Kowalski**

Wiceprezes Śląskiego Klastra Lotniczego,  
Dyrektor d/s Strategii i Rozwoju Wielton S.A.,  
Wiceprezes CTO Fabryka Samochodów  
Elektrycznych



**prof. WAT dr hab. inż.  
Stanisław Kachel**

Dziekan Wydziału Mechatroniki,  
Uzbrojenia i Lotnictwa,  
Wojskowa Akademia Techniczna



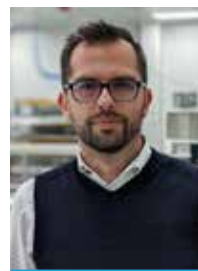
**mjr dr inż.  
Łukasz Kiskowski**

Wojskowa Akademia Techniczna



**Andrzej Soldaty**

Prezes Fundacji  
Platforma Przemysłu Przyszłości



**Bartłomiej Płonka**

Prezes Śląskiego Centrum  
Naukowo-Technologicznego  
Przemysłu Lotniczego Sp. z o.o.



**dr Piotr Kisiel**

Prezes Wojskowego Centralnego Biura  
Konstrukcyjno – Technologiczne S.A.



**dr Janusz Michałek**

Prezes Katowickiej Specjalnej  
Strefy Ekonomicznej S.A.



**Jacek Miketa**

Wiceprezes Funduszu Górnośląskiego S.A.



Należy podkreślić, że prowadzenie badań naukowych a następnie transfer wiedzy do technologii i przemysłu jest jednym z najistotniejszych mechanizmów wzrostu gospodarczego. Taka współpraca przekłada się na integrację środowisk naukowych i przedsiębiorców działających w obszarze lotnictwa. Współpraca uczelni technicznych z przedsiębiorcami mocno wpływa na wzrost innowacji w gospodarce, pobudza rozwój regionalny oraz bezpośrednio wpływa na wzrost gospodarczy kraju.

Panel III rozpoczął się od przedstawienia prezentacji przez mjr dr inż. Łukasza Kiskowskiego z Wojskowej Akademii Technicznej na temat wspólnych projektów naukowo badawczych w dziedzinie lotnictwa.

Jak podkreślił prof. WAT dr hab. inż. Stanisław Kachel, Dziekan Wydziału Mechatroniki, Uzbrojenia i Lotnictwa, Wojskowa Akademia Techniczna: **Współpraca Wydziału z przedsiębiorcami stanowi doskonały mechanizm do opracowania oraz wytwarzania nowych konstrukcji odpowiadających na aktualne zapotrzebowanie na rynku.**

Przemysł w dzisiejszym świecie opiera się o wiele rozwiązań cyfrowych wspomagających procesy biznesowe. Można powiedzieć, że nie ma w zasadzie żadnej gałęzi przemysłu, gdzie nie spotkalibyśmy narzędzi czy też systemów informatycznych, które są stosowane po to, by optymalizować, ułatwiać sobie codzienność. **„Transformacja**

**cyfrowa to zmiany, u podstaw których znajduje się cyfryzacja i teraz te zmiany w swoim zakresie skali kompleksowości są tak istotne, że zostały określone mianem czwartej rewolucji przemysłowej. Czwartej, bo to kolejna era po erze mechanizacji, elektryfikacji, automatyzacji, robotyzacji i te zmiany kształtują nową generację przemysłu – nazwaną przemysłem 4.0.”** – Andrzej Soldaty, Prezes Fundacji Platforma Przemysłu Przyszłości.

Śląski Klaster Lotniczy zrzesza dzisiaj firmy zarówno z sektora lotniczego, ale z uwagi na dynamiczny rozwój oraz realne potrzeby biznesowe, rozszerzył swoją strategię również o branże takie jak przemysł dronowy, automotive, kosmiczny oraz ICT. Jednym z uczestników dyskusji był Pan Bartłomiej Płonka, Prezes Śląskiego Centrum Naukowo-Technologicznego Przemysłu Lotniczego Sp. z o.o., które realizuje wiele projektów badawczych oraz biznesowych. Jak podkreślił Bartłomiej Płonka: **Przemysł lotniczy, kosmiczny i automatowe to sektory o szerokim spectrum. Specjalizujemy się w materiałach kompozytowych, które służą do budowy struktur lotniczych, jednak szybko po rozpoczęciu naszej działalności w 2012 roku okazało się, że również nasza działalność bardzo dobrze wpisuje się w potrzeby przemysłu kosmicznego. W tym samym roku, kiedy rozpoczęliśmy działalność – Polska została pełnoprawnym członkiem Polskiej Agencji Kosmicznej i okazało się, że nasza firma ma potencjał technologiczny aby na szeroką skalę wejść w przemysł kosmiczny.**



Wojskowe Centralne Biuro Konstrukcyjno-Technologiczne S.A. jest jedynym w Polsce przedsiębiorstwem, które kompleksowo wyposaża lotniska wojskowe w urządzenia do naziemnej obsługi statków powietrznych. Dzisiaj pracuje również w sektorze cywilnym, a więc również dla lotnisk cywilnych. Jak podkreślił Prezes WCBKT S.A.: **„Nie ma możliwości, aby we współczesnym lotnictwie jeden podmiot był w stanie świadczyć usługi, czy dostarczyć wyposażenie od początku do końca, dlatego niezbędna jest współpraca z podmiotami wyspecjalizowanymi w bardzo wąskich dziedzinach. Jesteśmy jednym z pionierów w Polsce, jeśli chodzi o rozszerzoną rzeczywistość wirtualną. Podmiot, który chce kompleksowo oferować usługi i produkty na rynku lotniczym jest „skazany” na to aby wybierać, poszukiwać na uczelniach badawczych różnego rodzaju kompetencji, możliwości aby swój finalny produkt o te kompetencje wzbogacać. Świadczymy usługi w obszarze wojskowym, jak również cywilnym i wymagania wobec tego sprzętu są dosyć różne, ale w obydwu przypadkach muszą spełniać wszystkie wymogi norm lotniczych. Dzięki naszym sprzętom statki powietrzne mogą osiągnąć nieba i musimy mieć to na uwadze świadcząc nasze usługi, cieszące się najwyższym poziomem jakości i dlatego też niezbędne jest pozyskiwanie kompetencji dostępnych na rynku najwyższej jakości”.**

Katowicka Specjalna Strefa Ekonomiczna została uznana za najlepszą strefę ekonomiczną w Europie w latach 2015 – 2017 oraz w 2019 roku przez FDI Business Financial Times. Ponadto w tym samym rankingu została wyróżniona jako druga najlepsza strefa na Świecie. KSSE S.A. obejmuje swoim zasięgiem województwo śląskie i 6 powiatów województwa opolskiego. Działa w niej 390 przedsiębiorstw, które zainwestowały blisko 36 mld PLN, dając 80 000 nowych miejsc pracy. Jak podkreślił dr Janusz Michałek, Prezes Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej SA.: **„Dzisiaj inwestorzy nie potrzebują „przystłowiowej gleby”, jak można powiedzieć w kolokwialnym języku, ale kompleksowej usługi. My ją chcemy robić i dlatego jesteśmy oceniani wysoko. Chcemy być innowacyjni, bo same nieruchomości nie są najważniejsze, bardzo ważny jest czynnik ludzki, który mamy na Śląsku.”**

Jedną z kluczowych instytucji w Województwie Śląskim, w naszym regionie, której celem jest wpieranie działań na rzecz rozwoju przedsiębiorczości i tworzenia nowych miejsc pracy jest Fundusz Górnośląski SA, który obchodzi w tym roku 25-lecie istnienia. **„Fundusz Górnośląski jest jednym z kluczowych podmiotów w zakresie wsparcia przedsiębiorców. Uruchomiliśmy z BGK tzn. pożyczki płynnościowe i w tym momencie mamy wniosków**



**na pół miliarda złotych. Po złożonych wnioskach widać, że są przedsiębiorcy, którzy również swoją działalność w tych trudnych czasach rozwijają. Ponadto, realizu-**

**jemy projekty wspólnie z Urzędem Marszałkowskim Województwa Śląskiego, takie jak InSilesia”** – Jacek Miketa, Wiceprezes Funduszu Górnośląskiego S.A.







### **Marcin Bruske**

Wychowanek Spółki WSK „PZL-KALISZ” S.A. z 20-letnim doświadczeniem w branży lotniczej, produkcyjnej i technicznej. Od roku w strukturach Zarządu Spółki, a od niedawna pełnie obowiązki Prezesa Zarządu.



### **Małgorzata Darowska**

Małgorzata Darowska pełni funkcję Pełnomocnika Ministra Infrastruktury ds. Bezzałogowych Statków Powietrznych i Programu Centralnoeuropejski Demonstrator Dronów (CEDD). Menadżer, prawnik (radca prawny) z 20-letnim doświadczeniem zdobytym w renomowanych międzynarodowych i polskich kancelariach prawnych i instytucjach finansowych, w programach i projektach badawczo-rozwojowych, finansowania, integracji, wdrożeń i komercjalizacji technologii dla podmiotów prywatnych, kontrolowanych przez państwo i w instytucjach publicznych. Specjalizuje się w kształtowaniu polityki publicznej dla przełomowych technologii, strategię budowania łańcucha wartości i modelowania kooperacji oraz przewagi konkurencyjnej w oparciu o własność intelektualną.



### **Stanisław Kachel**

Dr hab. inż. Stanisław Kachel, prof. WAT – Dziekan Wydziału Mechatroniki, Uzbrojenia i Lotnictwa Wojskowej Akademii Technicznej. Posiada ponad 25-letnie doświadczenie w zakresie inżynierii odwrotnej oraz wykorzystaniu metod optymalizacji w procesie projektowania statków powietrznych. Specjalizuje się w wykorzystaniu systemów CAD/CAM/CAE w projektowaniu załogowych i bezzałogowych statków powietrznych oraz ich elementów. Uczestniczył w realizacji prac naukowych wspomagających proces eksploatacji samolotów i śmigłowców w Siłach Zbrojnych RP. Autor ponad 60 publikacji naukowych z dziedziny lotnictwa.



### **Wojciech Kałuża**

Wicemarszałek Województwa Śląskiego, samorządowiec, przedsiębiorca, działacz społeczny, polityk. W ramach podziału zadań w Zarządzie Województwa jest odpowiedzialny za sprawne wdrażanie programów i projektów unijnych. Realizuje również zadania z zakresu gospodarki i turystyki.



### **Piotr Kisiel**

Absolwent Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu Gdańskiego. Uzyskał stopień naukowy doktora na Wydziale Zarządzania i Dowodzenia Akademii Sztuki Wojennej. Posiada certyfikaty Certified Internal Auditor, Certified Government Auditing Professional, certyfikat audytora wewnętrznego Ministerstwa Finansów oraz dyplom złożenia egzaminu dla kandydatów na członków rad nadzorczych w spółkach Skarbu Państwa.

Pełnił funkcje: zastępcy Prezesa Agencji Mienia Wojskowego, radcy generalnego w Ministerstwie Obrony Narodowej, radcy ministra w Ministerstwie Rozwoju Regionalnego i w Ministerstwie Infrastruktury i Rozwoju. Kierował komórką audytu wewnętrznego w Ministerstwie Rozwoju Regionalnego. Wieloletni wykładowca i autor publikacji z zakresu audytu, zarządzania ryzykiem, finansów publicznych i środków UE. Od lipca 2016 r. pełni funkcję Prezesa Zarządu Wojskowego Centralnego Biura Konstrukcyjno-Technologicznego S.A., które wchodzi w skład koncernu zbrojeniowego PGZ S.A. i ponad 50 lat jest jedynym przedsiębiorstwem w Polsce zajmującym się kompleksowo produkcją, modernizacją i serwisem sprzętu do naziemnej obsługi statków powietrznych, a ostatnio także dla lotnictwa wojskowego i cywilnego.



### **Łukasz Kiskowiak**

Mjr dr inż. Łukasz Kiskowiak – adiunkt w Instytucie Techniki Lotniczej Wydziału Mechatroniki, Uzbrojenia i Lotnictwa Wojskowej Akademii Technicznej. Specjalista w zakresie numerycznych analiz aerodynamicznych, badań doświadczalnych modeli skalowanych statków powietrznych w tunelach aerodynamicznych i wodnym, numerycznych analiz stateczności statycznej i dynamicznej samolotu oraz badań w locie modeli skalowanych. Jest autorem i współautorem ponad 30 publikacji naukowych z dziedziny lotnictwa. Pełni funkcję eksperta rządowego lotniczego panelu technologicznego (CapTech Aerial Systems Governmental Expert) działającego przy Europejskiej Agencji Obrony.



### **Klaudiusz Kott**

Klaudiusz Kott jest absolwentem kierunków Europeistyka oraz Dziennikarstwo na Uniwersytecie Opolskim. Posiada rozległą wiedzę i doświadczenie zawodowe w zakresie m.in. planowania strategicznego, zarządzania ryzykiem biznesowym i operacyjnym, spraw europejskich, w tym funduszy europejskich, public relations i dziennikarstwa, oraz gospodarowania finansami publicznymi. Biegły władą językiem angielskim i niemieckim.

Pracuje w Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej od kwietnia 2014 roku, początkowo jako zastępca, następnie jako dyrektor Biura Strategii i Współpracy Międzynarodowej, gdzie był odpowiedzialny m.in. za kształtowanie strategii i polityki Agencji oraz wizerunek i kontakty z partnerami krajowymi i zagranicznymi, a także biznesowymi. Do jego sukcesów zaliczyć można m.in. umocnienie pozycji PAŻP na arenie międzynarodowej nie tylko jako stabilnego partnera dla największych ANSP w Europie, ale także jako głosu Europy Środkowo-Wschodniej.

Od października 2020 jako zastępca prezesa ds. żeglugi powietrznej nadzoruje pion operacyjno-techniczny Agencji, obejmujący całość zagadnień kontroli ruchu lotniczego, informacji lotniczej, organizacji przestrzeni powietrznej oraz zaplecza technicznego, w tym pomocy nawigacyjnych.



### **Piotr Kowalski**

Aktywnie zaangażowany w Zarządzie Śląskiego Klastra Lotniczego w roli Business Development Executive. Związany z firmą Wielton S.A. od ponad sześciu lat na stanowisku Dyrektora ds. Strategii i Rozwoju. Przez pięć lat pełnił funkcję Prezesa Zarządu spółki Wielton Investment Sp. z o.o. , która realizowała inwestycje technologiczne dla grupy Wielton, tj. budowa i uruchomienie zautomatyzowanych linii: KTL, lakierni, spawania oraz linii montażowych. Od kilku miesięcy w Zarządzie Fabryki Samochodów Elektrycznych FSE w Bielsku-Białej.

Posiada kilkunastoletnie doświadczenie w branży lotniczej w Grupie GE-Avio, certyfikowany Black Belt Six Sigma programu GE Aero Engine Division. Jest ekspertem niezależnym w Narodowym Centrum Badań i Rozwoju. Absolwent Politechniki Śląskiej w Gliwicach oraz Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie (MBA).



### **Krzysztof Krystowski**

Prezes Związku Kłastrów Polskich, Śląskiego Klastra Lotniczego oraz Wiceprezydentem Pracodawców RP (najstarszej organizacji zrzeszającej pracodawców w Polsce). Od 2019 jest jednym z dziesięciu niezależnych ekspertów Komisji Europejskiej w grupie ds. kłastrów. W 2020 roku został wybrany Wiceprezesem European Clusters Alliance oraz jednym z pięciu przedstawicieli (reprezentacja przed Komisją Europejską) European Aerospace Cluster Partnership.

Krzysztof Krystowski w styczniu 2015 r. został powołany na stanowisko Prezesa Zarządu i Dyrektora Zarządzającego PZL-Świdnik, a od stycznia 2016 r. był wiceprezesem Finmeccanica Helicopter Division – funkcje te pełnił do końca 2018 roku. W latach 2012-2013 był Prezesem Zarządu Grupy Bumar, a później Polskiego Holdingu Obronnego. W latach 2006-2011 pracował jako menadżer w Grupie Avio – globalnej firmie przemysłu lotniczego. Był także członkiem Rady Głównej PKPP Lewiatan oraz Narodowej Rady Ekologicznej przy Prezydencie RP, jak również Rady Przemysłowo – Obronnej przy Ministrze Obrony Narodowej. W latach 2004-2006 był Przewodniczącym Rady Fundacji „Centrum Innowacji” FIRE zajmującej się pomocą małym i średnim przedsiębiorstwom innowacyjnym. W latach 2003-2006 pełnił funkcję Wiceministra w Ministerstwie Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej (potem w Ministerstwie Gospodarki i Pracy). Odpowiadał wówczas za konkurencyjność i innowacyjność gospodarki, nadzór nad jednostkami badawczo-rozwojowymi oraz Urzędem Patentowym RP, jak również za restrukturyzację przemysłu obronnego i lotniczego oraz offset.





### dr Janusz Michałek

Prezes Zarządu Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej S.A., ekspert z zakresu doradztwa strategicznego, inwestycji publicznych, zarządzania środowiskowego, restrukturyzacji infrastruktury publicznej oraz w obszarze funkcjonowania programów unijnych. Absolwent Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Robotyki oraz studiów podyplomowych na Politechnice Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki, a także z zakresu MBA w Akademii WSB w Dąbrowie Górniczej. Ukończył także Uniwersytet Śląski w Katowicach uzyskując tytuł naukowy doktora. Jest członkiem m.in. Narodowej Rady Rozwoju przy Prezydencie RP, przewodniczącym Rady Śląskiego Centrum Kompetencji Przemysłu 4.0., przewodniczącym Rady Programowej Klastra SA&AM KSSE, przewodniczącym Komitetu Zarządzającego Klastrem Energii, wiceprzewodniczącym Rady ds. kompetencji w sektorze motoryzacyjnym (z uwzględnieniem elektromobilności), członkiem Rady Polsko-Niemieckiego Centrum Hybrydowych Konstrukcji Lekkich oraz Komitetu Sterującego "Program dla Śląska" przy Wojewodzie Śląskim, a także Rady Uczelni Politechniki Śląskiej w Gliwicach i przewodniczącym Rady Lokalnej Grupy Działania LGD Żywiecki Raj.



### Jacek Miketa

Absolwent Uniwersytetu Śląskiego na kierunku prawo. Odbił aplikację radcowską przy OIRP w Opolu. Ukończył program Executive Master of Business Administration. Kontynuuje edukację na studiach podyplomowych Doctor of Business Administration. Posiada certyfikat PRINCE2 Foundation. Obecnie pełni funkcję wiceprezesa zarządu w Funduszu Górnośląskim S.A. w Katowicach



### Mgr inż. Andrzej Papiorek

Urodzony w Rybniku w 1955 roku. Ukończył studia na wydziale MEiL Politechniki Warszawskiej w latach 1974-1978. Dyplom obronił w 1979 r. W latach 1978-1988 Specjalista ds. Nowych Technologii i Inżynierii Materiałowej w PDPSz PZL-BIELSKO (Szybowcowe Zakłady Doświadczalne), współtwórca szybowców SZD-51-1 JUNIOR, SZD-48-3M BRAVO, SZD-55-1. Założyciel i właściciel Wytwórni Konstrukcji Kompozytowych (od 1990), udziałowiec i członek zarządu Allstar PZL Glider (do 2018) oraz firm AP-AIRCRAFTS, Tholander Inżynieria Środowiskowa i WKK "Papiorek" Sp. z o.o. Członek założyciel Stowarzyszenia Śląski Klastr Lotniczy i Dolina Lotnicza.



### Bartłomiej Płonka

Prezes zarządu Śląskiego Centrum Naukowo-Technologicznego Przemysłu Lotniczego Sp. z o. o. Od wielu lat zaangażowany w działania na rzecz rozwoju regionu i innowacyjności. Od 2016 roku kieruje Śląskim Centrum Naukowo-Technologicznym Przemysłu Lotniczego Sp. z o. o. – jednym z najnowocześniejszych ośrodków innowacyjności w zakresie zastosowania nowoczesnych materiałów kompozytowych w przemyśle lotniczym i kosmicznym. Koordynuje wdrażanie unikalnego w skali kraju programu transferu technologii wytwarzania elementów strukturalnych do budowy statków kosmicznych finansowanego przez Europejską Agencję Kosmiczną. Rezultatem tych działań jest włączenie Spółki w łańcuch dostaw dla europejskiego koncernu kosmicznego Thales Alenia Space. Jako prezes zarządu Spółki szczególny nacisk kładzie na współpracę z innymi podmiotami przemysłowymi i naukowymi w zakresie realizacji wspólnych projektów B+R oraz efektywnym wdrażaniem powstających rozwiązań do działalności operacyjnej przedsiębiorstw.



### Jacek Przygoda

Jacek Przygoda, lider z ponad 20 letnim doświadczeniem w przemyśle odlewniczym, produkcji generatorów do elektrowni konwencjonalnych i nuklearnych oraz generatorów odzysku ciepła i obecnie w przemyśle lotniczym. Ukierunkowany na cel, gracz zespołowy z bogatym doświadczeniem w zarządzaniu jednostkami produkcyjnymi w kraju i za granicą. Elastyczny, z dużym potencjałem adaptacji do różnych warunków i kultur organizacji. Konsekwentny, mobilny, z potwierdzonym doświadczeniem w transformacji organizacji, budowaniu zespołu celem osiągnięcia założonego celu. Obecnie jest prezesem Avio Polska Sp. zo.o. w Bielsku Białej i Laboratorium Polonia Aero.



### Andrzej Soldaty

Ekspert automatyzacji przemysłu, prezes Platformy Przemysłu Przyszłości, twórca ruchu społecznego „Inicjatywa dla Polskiego Przemysłu 4.0”, który działa na rzecz transformacji krajowego sektora przemysłowego. Uczestniczył w opracowaniu i wdrożeniu szeregu projektów automatyzacji w różnych sektorach przemysłu, aplikacji robotów przemysłowych w przemyśle chemicznym, a także współtworzył specjalistyczny manipulator dla przemysłu tworzyw sztucznych. Andrzej Soldaty posiada wykształcenie techniczne w zakresie mechaniki i automatyki, ukończył studia doktoranckie w zakresie ekonomii w Instytucie Nauk Ekonomicznych PAN.



### Marcin Szender

Dr inż. Marcin Szender (absolwent Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej oraz MBA Politechnika Warszawska/London Bussines School). Od 1996 r. działa w branży systemów bezzałogowych. Założyciel oraz Dyrektor Zarządzający MSP założonej w 2001 roku. MSP InnTech Sp. z o.o., to firma innowacyjna, ukierunkowana na projekty B+R oraz działalność produkcyjną w dziedzinie lotnictwa, szczególnie bezzałogowego. Posiada kompetencje w zakresie projektowania i wytwarzania kompletnych systemów bezzałogowych oraz produkcji komponentów oraz oprzyrządowania produkcyjnego samolotów załogowych. Do największych osiągnięć MSP należy zaliczyć zaprojektowanie, budowę prototypów oraz próby w locie przeszło 30 typów systemów bezzałogowych, z których kilka zostało wdrożonych do produkcji seryjnej. Innym, ciekawym projektowym, wykonanym w MSP, jest zaprojektowanie 90% oprzyrządowania produkcyjnego silnika Rolls-Royce Trent 1000 (zespół napędowy Boeing’a 787 Dreamliner). Firma dysponuje wykwalifikowaną kadrą oraz nowoczesną infrastrukturą projektowo-produkcyjną. Wykonała wiele projektów dla klientów z branży lotniczej, energetycznej i obronnej. MSP InnTech Sp. z o.o. posiada certyfikat ISO 9001, AQAP oraz koncesja MSWiA.



### Paweł Szymański

Dyrektor Departamentu Bezzałogowych Statków Powietrznych w Urzędzie Lotnictwa Cywilnego. Absolwent Akademii Obrony Narodowej w Warszawie na kierunku Zarządzanie lotnictwem. Z Urzędem Lotnictwa Cywilnego związany od 2006 r. głównie w obszarze licencjonowania personelu lotniczego. Od maja 2017 roku jest Dyrektorem w Departamencie Bezzałogowych Statków Powietrznych, który odpowiada za legislację związaną z lotnictwem bezzałogowym w Polsce, wydawanie świadectw kwalifikacji, nadzór nad operacjami bezzałogowymi i szkoleniami oraz odpowiada za kwestie bezpieczeństwa w obszarze bezzałogowych statków powietrznych. Pan Paweł Szymański jest również przedstawicielem polskiego nadzoru lotniczego w JARUS (Joint Authorities for Rulemaking on Unmanned Systems) oraz ICAO RPAS Panel.



### Stanisław Wojtera

Od 2020 prezes zarządu PPL. Od 2006 pracował w Polskiej Organizacji Turystycznej. W latach 2007-08 był menedżerem PKO Inwestycje, zaś w latach 2009-10 rzecznikiem prasowym Telewizji Polskiej. Do 2013 pracował w Biurze Reklamy TVP. W latach 2013-14 jako dyrektor zajmował się komunikacją zewnętrzną i wewnętrzną Polskiego Holdingu Obronnego.

W 2015-19 pracował w PZL Świdnik – najpierw jako dyrektor Departamentu Komunikacji i Wydarzeń, a następnie dyrektor Wsparcia Sprzedaży Rządowej. W 2019 był Szefem Działu Rozwoju Polskiego Instytutu Sztuki Filmowej.

W 2020 roku pełnił funkcję pełnomocnika zarządu Centralnego Portu Komunikacyjnego ds. infrastruktury Lotniska Chopina.



### Jacek Woźnikowski

Dyrektor Departamentu Rozwoju Społeczno-Gospodarczego i Współpracy

W Urzędzie Metropolitalnym niemal od początku jego funkcjonowania. Brał udział w tworzeniu Centralnoeuropejskiego Demonstratora Dronów. W portfolio projektów Departamentu, prócz dronów, są także: Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej, elektromobilność, współpraca międzynarodowa czy Młodzi robią Metropolię. Wcześniej pracował jako Dyrektor ds. Współpracy Międzynarodowej w Regionalnej Izbie Gospodarczej w Katowicach, sektorze prywatnym oraz pozarządowym. Prywatnie – miłośnik wszystkiego co miejskie.



### Sylwester Wyka

Pełnomocnik Dyrektora Sieci Badawczej Łukasiewicz – Instytutu Lotnictwa ds. Badawczych.

Posiada wieloletnie doświadczenie zarówno w pracach projektowych, jak i w zarządzaniu zespołami w jednostkach naukowo-badawczych oraz przedsiębiorstwach produkcyjnych w branży lotniczej i samochodowej, zdobyte m.in. w GE Company Polska – GE Aviation Engineering Design Center. Łączy kompetencje techniczne i zarządcze poparte bogatym doświadczeniem zawodowym z wielu obszarów. W swojej karierze zawodowej pracował m.in. jako inżynier sprzedaży, konstruktor mechanik, dochodząc do pozycji m.in. kierownika wydziału produkcyjnego, kierownika zespołu inżynierskiego przy projekcie krawędzi spływu skrzydła do Airbusa A350, czy wreszcie Zastępcy Dyrektora Łukasiewicz – Instytutu Lotnictwa. Przedstawiciel Łukasiewicz – Instytutu Lotnictwa w Grupie Roboczej Programu Żwirko. Członek Stowarzyszenia Bezzałogowych Systemów Latających. Absolwent Politechniki Warszawskiej, Wydziału Inżynierii Produkcji, kierunek Automatyka i Robotyka.



## ORGANIZATORZY



## PARTNERZY GŁÓWNI



## PARTNERZY WSPIERAJĄCY



## PATRONI HONOROWI



## PATRONAT



## PATRONI MEDIALNI

