

# **CEDD testuje pomysły na autonomiczne loty dronów**

**Polska Agencja Żeglugi Powietrznej (PAŻP), Urząd Lotnictwa Cywilnego (ULC) i Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia (GZM) wspólnie z młodymi programistami będą testować w Katowicach pomysły na rozwiązania w zakresie autonomicznych lotów dronów. Podczas „Droniady” instytucje tworzące Centralnoeuropejski Demonstrator Dronów (CEDD) będą oceniać, jak zespoły biorące udział w konkursie poradziły sobie z realizacją zadań z dronami.**

Centralnoeuropejski Demonstrator Dronów (CEDD) to inicjatywa trzech instytucji pod patronatem Ministerstwa Infrastruktury, której celem jest przygotowanie wytycznych dla infrastruktury i rozwiązań prawnych nowego obszaru gospodarki związanego z komercyjnym wykorzystaniem dronów. W ramach odbywającego się w Katowicach w dn. 5-8 czerwca konkursu akademickiego „Droniada”, eksperci CEDD będą oceniać przygotowane przez konstruktorów i testowane w warunkach poligonu technologicznego rozwiązania w zakresie przyszłej organizacji środowiska lotów autonomicznych.

Przed zespołami startującymi w konkursie postawiono zadania wymagające praktycznego zastosowania wiedzy z zakresu robotyki, teleinformatyki, geoinformacji, elektroniki i lotnictwa. Twórcy najciekawszych propozycji zostaną zaproszeni do kolejnego etapu na obszarze testowym CEDD, który powstaje na terenie Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii. Jak przyznają oceniający, wnioski ze wszystkich zaprezentowanych koncepcji posłużą w pracach nad rozwojem koncepcji zarządzania zaawansowanymi, autonomicznymi operacjami bezzałogowymi

statkami powietrznymi (BSP) oraz organizacji w Polsce ekosystemu U-Space.

– Poza weryfikacją standardowych wymogów niezbędnych dla prawidłowego procedowania lotów BSP przez PANSA UTM – takich jak: rejestracja BSP i operatorów, składanie planów lotu, zatwierdzanie i modyfikowanie misji, systemowa obsługa podczas lotu, w tym dwustronna niewerbalna komunikacja w trakcie lotu pomiędzy BSP a zarządcą przestrzeni – w trakcie lotów testowana będzie poprawność utrzymywania się bezzałogowych statków powietrznych w dopuszczonym do misji obszarze (geofencing), pozyskiwanie danych rzeczywistych o ich położeniu w oparciu o technologię ADS-B wraz ze zbadaniem poprawności działania zaimplementowanych przez drużyny systemów antykolizyjnych. Dodatkowo w zakresie zarządzania autonomicznymi lotami BSP sprawdzone zostanie opracowane przez PAŻP rozwiązanie organizacji autonomicznych startów i lądowań w jednym wolumenie przestrzeni powietrznej – wyjaśnia Filip Sosin, kierownik Programu U-Space w PAŻP.

– Testy działania PANSA UTM w warunkach poligonowych to jeden z etapów potrzebnych do uruchomienia obszarów testowych w ramach CEDD, na których będzie możliwe testowanie i stopniowe wdrażanie technologii automatycznych i autonomicznych, z zapewnieniem najwyższego bezpieczeństwa misji. Podczas testów wszyscy mogą się przekonać, jak złożonym przedsięwzięciem jest integracja infrastruktury wykorzystywanej przez PAŻP, z poszczególnymi BSP. Naszym celem w ramach CEDD jest wsparcie rozwoju misji automatycznych i autonomicznych bezzałogowych statków powietrznych, które otwierają pole do nieograniczonego rozwoju zastosowań komercyjnych BSP w przemyśle, handlu, rolnictwie itd. – mówi Małgorzata Darowska, pełnomocnik Ministra Infrastruktury ds. Bezzałogowych Statków Powietrznych i Programu CEDD.

Rozwiązania koncepcyjno-technologiczne młodych konstruktorów sprawdzane będą również m.in. w zakresie wykorzystania dronów na potrzeby zarządzania kryzysowego i inspekcji infrastruktury.

Konkurs organizowany jest pod patronatem honorowym Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego – Piotra Samsona, a testom i konkurencjom w charakterze obserwatorów przyglądać się będą eksperci Departamentu Bezzałogowych Statków Powietrznych Urzędu Lotnictwa Cywilnego, oceniając m.in. konstrukcje opracowane przez zespoły.

*– Szczególny nacisk postawimy na bezpieczeństwo misji – doprecyzowanie systemów antykolizyjnych, automatycznego lądowania oraz procedur awaryjnych. Bardzo ważna jest akceptacja społeczna wdrażanych rozwiązań i chcemy mieć pewność, że testowane systemy są w pełni bezpieczne. Dane pozyskane podczas konkursu mogą być wykorzystane także przy opracowywaniu regulacji i wytycznych dotyczących U-Space zarówno w kraju, jak i na arenie międzynarodowej – wyjaśnia Paweł Szymański, dyrektor Departamentu Bezzałogowych Statków Powietrznych ULC.*

Poza testami systemów, zespoły akademickie będą prezentowały rozwiązania dotyczące rozpoznawania kształtu i koloru pojazdów oraz uniwersalnego, ustandaryzowanego mechanizmu przenoszenia ładunku (cargo).

*– Z ogromnym zainteresowaniem będziemy obserwować nowe możliwości użycia dronów, ponieważ nawet takie poligonowe próby, umożliwiając nam ocenić ich dojrzałość i odnajdywać dla nich potencjalne zastosowanie w konkretnych usługach, które mogłyby być wdrażane pilotażowo w Metropolii – mówi Marcin*

Dziekański, kierownik projektu „Drony Nad Metropolią” w GZM.

\* \* \*

**CEDD** to miejsce, w którym podmioty skupione wokół technologii bezzałogowych i autonomicznych – od dostawców i integratorów, przez klientów, instytucje naukowe, samorządy i administrację publiczną, na instytucjach finansowych i inwestorach kończąc – będą mogły testować warunki dla przyszłej współpracy i praktycznych zastosowań w ramach tworzącego się nowego rynku.

**CEDD** jest też pierwszą w Polsce platformą wymiany wiedzy oraz wsparcia dla pozyskiwania i rozwoju rozwiązań technologicznych, a także płaszczyzną komunikacji i współpracy różnych interesariuszy. Projekty realizowane w ramach CEDD przyczynią się do tworzenia warunków stabilnego rozwoju technologii bezzałogowych i pozwolą włączyć je w ekosystem gospodarczy i transportowy.

Więcej: [www.cedd.pl](http://www.cedd.pl)

\* \* \*

**PANSA UTM** to koncepcja zarządzania bezzałogowymi statkami powietrznymi, oparta m.in. o autorskie rozwiązania operacyjne PAŻP. Aktualnie w ramach PANSA UTM testowane jest rozwiązanie systemowe partnera technologicznego HAWK-E, zintegrowane z najbardziej popularną wśród operatorów dronów w Polsce aplikacją Droneradar.

Więcej: <https://youtu.be/86iN3ZjLfF0>

\* \* \*

„Droniada 2019” odbywa się w dniach 5-8 czerwca na lotnisku Katowice Muchowiec.

Więcej: <http://droniada.eu>

---

# **Drony pozwolą odetchnąć czystym powietrzem. Eksperci podsumowali DroneLAB Środowisko**

**Wkrótce widok drona**

**kontrolującego dym wydobywający się z kominów nikogo nie  
powinien dziwić. W**



**środę, 15 maja, eksperci dziedzin ochrony środowiska,  
przedstawiciele branży**

**dronowej, samorządów i straży miejskiej spotkali się podczas  
„okrągłego stołu”**

**w Katowicach. Celem było podsumowanie dotychczasowych prac nad  
programem**

**„DroneLAB Środowisko”, który zainicjowano w marcu tego roku w  
Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii.**

Pierwsze loty w ramach „DroneLAB Środowisko”, dotyczące pomiaru niskiej emisji, odbyły się 16 marca w Katowicach i służyły sprawdzeniu wcześniej określonych wytycznych dla tego typu usługi. Testy odbywały się z udziałem Straży Miejskiej w Katowicach, która posiadała już wcześniejsze doświadczenia w zakresie kontroli jakości powietrza przy użyciu dronów. Zastępca komendanta Mariusz Sumara podkreślił podczas „okrągłego stołu”, że podczas niezależnych testów, w ciągu 15 dni katowiczcy strażnicy byli w stanie sprawdzić 1000 budynków przy użyciu drona. Dodał, że taka liczba kontroli, przeprowadzana w sposób tradycyjny, zajęłaby kilka miesięcy.

- 
- 

Pierwsze doświadczenia zebrane w Katowicach – ale także w Elblągu, który również uczestniczył w testach – pokazały, że drony mogą być z powodzeniem wykorzystywane do poprawy jakości powietrza w wielu aspektach i mogą być z łatwością wykorzystywane w miastach.

## **Egzekwowanie uchwał antysmogowych**

Po pierwsze, drony mogą służyć do skutecznego egzekwowania postanowień uchwał antysmogowych i zakazu spalania śmieci. Ważny jest także aspekt ekonomiczny, ponieważ umożliwiają znaczne ograniczenie kosztów kontroli. Wykorzystanie bezzałogowych statków powietrznych (BSP)

umożliwia weryfikację  
nawet kilkuset palenisk w ciągu zaledwie dwóch godzin lotu i  
przy dobrej  
kalibracji urządzeń pomiarowych wskazuje z dużą pewnością  
paleniska, w których  
mogło dojść do złamania prawa i które wymagają bezpośredniego  
zbadania  
(pobrania próbek z komina).



### **Walka z ubóstwem energetycznym**

BSP umożliwiają szybką i skuteczną analizę dużego obszaru,  
uławiają wytypowanie osiedli i domów stanowiących poważne  
zagrożenie dla  
jakości powietrza. Jednocześnie pozwalają na zdiagnozowanie  
problemu ubóstwa  
energetycznego i zaplanowanie skutecznych interwencji.  
Przeprowadzenie diagnozy  
wskazuje kluczowe obszary (domy) odpowiedzialne za zwiększoną  
emisję  
zanieczyszczeń powietrza na danym obszarze, zaś władze lokalne  
na podstawie  
zdobytej wiedzy mogą zaproponować skuteczne interwencje  
(dofinansowanie wymiany  
pieca czy termomodernizację).

### **Kształtowanie dobrych postaw u mieszkańców**

Kontrola palenisk z wykorzystaniem BSP odbywa się bardzo  
szybko i nie pozostawia czasu na wygaszenie paleniska w  
sytuacji, gdy właściciele posiadłości spalają np. śmieci.  
Świadomość nieoczekiwanej kontroli rodzi naturalny opór przed

działaniami niezgodnymi z prawem.

- 
- 

Program „DroneLAB Środowisko” zajmuje się szerokim zastosowaniem BSP w służbie ochrony środowiska, a uczestniczą w nim samorządy, eksperci oraz firmy z branży BSP. Jest on realizowany w ramach Centralnoeuropejskiego Demonstratora Dronów. Koordynatorem dotychczasowych prac w ramach programu był Instytut Innowacji i Odpowiedzialnego Rozwoju. Program ma pomagać jednostkom samorządowym zrozumieć, jak technologia BSP może być skutecznie wykorzystywana na rzecz ochrony powietrza na terenie miast i gmin, i stanowić pomoc przy zamawianiu tego typu usług.

Po spotkaniu w ramach „okrągłego stołu” zostanie wypracowany dokument z rekomendacjami dla samorządów, z którego będą mogły korzystać miasta i gminy w całej Polsce. Rekomendacje mogą odpowiadać na pytania m.in. w jakie czujniki powinny być wyposażone drony do pomiarów, jakie wymagania technologiczne powinny spełniać, albo ile osób musi brać udział w tego typu testach. Dokument ma być gotowy niebawem, tak aby z rekomendacji można było korzystać już od sezonu grzewczego 2019/2020.

- 





*Fot. Wojciech Mateusiak*

---

# **Drony w sytuacjach kryzysowych. Metropolia zaprasza na Droniadę 2019**

Między Katowicami a Tychami dochodzi do silnego trzęsienia ziemi i tylko bezzałogowe statki powietrzne mogą uratować ludzi i ich mienie. Nie jest to fabuła filmu katastroficznego, lecz scenariusz szóstej edycji Droniady, czyli największego centrum wiedzy o dronach i jedynego takiego konkursu w Polsce! Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia jest głównym partnerem wydarzenia i fundatorem nagrody głównej. Droniada odbędzie się w dniach 5-8 czerwca na lotnisku Katowice-Muchowiec.

Dziewięć zespołów akademickich z sześciu polskich politechnik przystąpi do rywalizacji w tegorocznej Droniadzie. – Oczekujemy od nich innowacyjnych rozwiązań z dziedziny robotyki,

teleinformatyki i lotnictwa,  
które w przyszłości będą mogły znaleźć zastosowanie w biznesie  
albo w  
reagowaniu kryzysowym – mówi Sławomir Kosieliński, prezes  
zarządu Fundacji  
Instytut Mikromakro, dyrektor Ośrodka Badań nad Przyszłością  
Collegium Civitas,  
pomysłodawca i główny organizator Droniady.

## **Drony w obliczu kryzysu**

Scenariusz konkursu jest jak fabuła filmu: między Katowicami  
a Tychami dochodzi do silnego trzęsienia ziemi. Ze względu na  
złe warunki  
meteorologiczne i lokalne, uniemożliwiające loty śmigłowców,  
dowódca akcji  
antykryzysowej postanawia wykorzystać drony.

Po pierwsze, nie ma jak dowieźć ratownikom brakujących  
narzędzi i jedzenia – to punkt wyjścia dla pierwszej  
konkurencji, w której  
zespoły opracują uniwersalne moduły cargo, służące do  
rozwiązania przesyłek  
dronami. Wypracowane patenty będą mogły być załączkiem dla  
biznesowych rozwiązań  
w logistyce czy nawet w reagowaniu kryzysowym i ochronie  
ludności.

W dalszej części scenariusz wydarzenia zakłada, że w rejonie  
działań pojawiają się nieuprawnione pojazdy – prawdopodobnie  
złodzieje uznali,  
że należy skorzystać z nadarżającej się okazji. W tej

konkurencji uczestnicy przygotowują systemy teleinformatyczne, które zainstalowane na dronach pozwolą rozpoznać auto po kolorze karoserii, marce i tablicy rejestracyjnej. Będą to prace koncepcyjne szczególnie istotne z punktu widzenia policji czy też zarządzania ruchem drogowym.

Po trzecie, należy zbudować za pomocą dronów mury oporowe – to ostatnie zadanie konkursowe, w którym uczestnicy wykażą się manualnymi zdolnościami i opanowaniem techniki dronowej.

## **Duże wydarzenie biznesowe**

– W tym roku pula nagród finansowych wyniesie 60 tys. złotych. W tej szerokości geograficznej żaden konkurs dronowy ani robotyczny nie może się pochwalić takimi nagrodami. Lepszy są od nas tylko w Dubaju (5 mln USD) i w Australii (150 tys. AUD) – tłumaczy Sławomir Kosieliński, podkreślając, że konkurs po pięciu edycjach w Krakowie, właśnie na Śląsku i w Zagłębiu „złapał wiatr w żagle”. To zasługa partnerstwa z Górnośląsko-Zagłębiowską Metropolią, która stawia na rozwój kompetencji w zakresie pojazdów bezzałogowych i autonomicznych.

Metropolia chce wypracować działania, dzięki którym drony

będą mogły świadczyć w przestrzeni powietrznej usługi biznesowe i pełnić zadania administracji publicznej. Temu ma służyć Centralnoeuropejski Demonstrator Dronów, którego GZM jest partnerem.

– Droniada skupia wokół siebie młodych, przedsiębiorczych ludzi, którzy rozumieją jak innowacje mogą się przełożyć na poprawę jakości życia nas wszystkich – mówi Marcin Dziekański, koordynator działań CEDD ze strony Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii, kierownik projektu „Drony nad Metropolią”.

Dodaje, że Droniada będzie obfitować w seminaria i konwersatoria, która mogą być szczególnie interesujące dla samorządowców, przedsiębiorców czy służb mundurowych. Będą one poświęcone rynkowi dronów z przykładami z Polski, Australii i Norwegii; zarządzaniu kryzysowemu i ochronie ludności; możliwościom wykorzystania dronów do monitoringu bezpieczeństwa na drogach oraz pracom badawczo-rozwojowym z wykorzystaniem środków unijnych. 0 tym opowiadać będą również przedstawiciele Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (NCBR).

**Spotkajmy się na  
lotnisku w Muchowcu**

Droniada odbędzie się na terenie Aeroklubu Śląskiego na lotnisku Katowice-Muchowiec. Oprócz rozgrywania konkurencji, a także seminariów i wykładów, będzie to również idealne miejsce do testowania równoczesnych lotów wielu dronów.

Na Droniadzie będą także obecni przedstawiciele Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej, która również jest partnerem CEDD. Przeprowadzą oni testy systemu teleinformatycznego do zarządzania ruchem dronów PansaUTM, który ma szansę zrewolucjonizować światowy rynek systemów autonomicznych.

– Jeśli test zakończy się powodzeniem, to kolejnym krokiem będzie przeniesienie takiego systemu zarządzania nad przestrzeń miejską i testowanie już z jego wykorzystaniem nowoczesnych i innowacyjnych usług dronowych – zaznacza Marcin Dziekański.

Droniada odbędzie się w dniach 5-8 czerwca 2019 r. Wydarzenie skierowane jest m.in. do środowisk naukowych, samorządowców, organizacji pożytku publicznego, służb mundurowych, a także przedstawicieli sektorów: teleinformatycznego, dronowo-robotycznego, kosmicznego, lotniczego, energetycznego i wydobywczego, rolno-spożywczego, budowlanego, transportowego, logistycznego, motoryzacyjnego.

Program przebiegu VI Droniady dostępny jest na stronie:  
[www.5zywiolow.pl/program-droniady-2019](http://www.5zywiolow.pl/program-droniady-2019)

9 zespołów z  
6 politechnik (od Szczecina przez Łódź, Warszawę i Białystok do Krakowa i Gliwic), wpieranych przez społeczność akademicką Collegium Civitas i Katedry Telekomunikacji AGH.

---

## **JARUS 2019: Metropolia pierwszą polską doliną dronową**

Drony świadczące usługi w przestrzeni powietrznej miast Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii. Tak może wyglądać przyszłość naszego regionu w perspektywie kolejnych lat. Metropolia ma ambicje stać się pierwszą w Polsce „doliną dronową” i na drodze do osiągnięcia tego celu współpracuje z silnymi partnerami: Urzędem Lotnictwa Cywilnego, Polską Agencją Żeglugi Powietrznej i Ministerstwem Infrastruktury. Przedstawiciele wszystkich tych instytucji uczestniczyli w debacie podczas konferencji JARUS

## 2019 w Katowicach.

Możliwości wykorzystania dronów wydają się nieograniczone – to jeden z wniosków płynących z debaty, która odbyła się w poniedziałek (25 marca) w Katowicach. W dyskusji wzięli udział: Kazimierz Karolczak, przewodniczący Metropolii GZM; Piotr Samson, prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego; Małgorzata Darowska, pełnomocnik Ministra Infrastruktury ds. bezzałogowych statków powietrznych; Michał Wojas, prezes firmy FlyTech UAV oraz Krzysztof Kutwa z Polskiego Instytutu Ekonomicznego.

Debata odbyła się w ramach konferencji JARUS (Joint Authorities for Rulemaking on Unmanned Systems). Jest to największe tego typu wydarzenie, które zrzesza władze lotnicze ds. tworzenia przepisów o systemach bezzałogowych. W tegorocznej konferencji bierze udział 59 delegacji z całego świata. Wydarzenie odbywa się od 25 do 29 marca i ma charakter zamknięty.

Wyjątkiem był pierwszy dzień, podczas którego można było wziąć udział w debacie na temat przyszłości polskich miast i tego, jak drony mogą zmienić przestrzeń powietrzną.

- 
- 
- 

Dyskusja była zorientowana wokół projektu, jakim jest Centralnoeuropejski Demonstrator Dronów (CEDD). Metropolia przystąpiła do demonstratora zdając sobie sprawę, że bezzałogowe statki powietrzne nie muszą tylko służyć rozrywce (fotografia i filmowanie), ale mogą mieć także duże znaczenie dla sektora biznesowego i usługowego. Mowa o takich działaniach jak kontrolowanie dzikich wysypisk czy koordynowanie akcji ratunkowych, a w dalszej perspektywie także transport paczek, lekarstw albo nawet krwi. Przewodniczący GZM Kazimierz Karolczak przy tej okazji podkreślał, że Metropolia została powołana do rozwoju społeczno-gospodarczego 41 gmin członkowskich, zaś rozwój sektora BSP może mieć faktyczne przełożenie na poprawę jakości życia mieszkańców.

Podczas debaty wskazano, że technologia dronowa już teraz jest bardzo zaawansowana. Aby jednak wspomniane loty w przestrzeni miejskiej były możliwe, konieczne jest utworzenie odpowiednich regulacji prawnych. Nad tym czuwa m.in. Urząd Lotnictwa Cywilnego. Prezes tej instytucji, Piotr Samson, mówił w tym kontekście o potrzebie stworzenia takiego prawa, które z jednej strony zagwarantuje pełne bezpieczeństwo dla mieszkańców, natomiast z drugiej – będzie na tyle elastyczne, aby nie ograniczać sektora naukowego i biznesu, które będą szukać kreatywnych sposobów na wykorzystanie dronów.



- 
- 
- 

Podczas wydarzenia przytoczono również dane z Białej Księgi Rynku Bezzałogowych Statków Powietrznych. Dokument ten został opracowany przez Ministerstwo Infrastruktury wraz z Polskim Instytutem Ekonomicznym. Wskazano w nim, że wartość rynku dronów wyniesie 3,26 mld zł do 2026 roku, natomiast korzyści pośrednie, jakie przyniesie integracja dronów i gospodarki, mogą wynieść nawet 576 mld zł.

Ponieważ potencjał rynku BSP jest tak duży, Metropolia chce go wykorzystać jako pierwsza w Europie. Stąd też udział w innych inicjatywach, jak Urban Air Mobility, do której GZM przystąpiła w lutym tego roku. Ideą tej inicjatywy jest przeniesienie części transportu do przestrzeni powietrznej. Innym działaniem jest zainicjowany niedawno DroneLAB Środowisko, który pozwoli wypracować wspólne standardy wykorzystania dronów do ochrony środowiska.

Zapis wideo z całej debaty można obejrzeć poniżej:

---

# Wspólne standardy dla dronów. Pierwsze loty testowe nad Metropolią

Jakich pomiarów powinny dokonywać drony, badające zanieczyszczenie powietrza? Jak długo powinien trwać lot? Jakie wymagania technologiczne powinny spełniać takie urządzenia? Ile osób musi być zaangażowanych w tego typu działania? Odpowiedzi na te i inne pytania zostaną wypracowane dzięki programowi DroneLAB Środowisko, który zainicjowano w Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii. We wtorek, 19 marca, w Katowicach odbyły się loty pilotażowe bezzałogowych statków powietrznych (BSP). Kolejne testy odbędą się w innych miastach Polski. Na tej podstawie zostaną wypracowane standardy, z których będą mogły korzystać samorzady w całym kraju. Program DroneLAB Środowisko jest częścią Centralnoeuropejskiego Demonstratora Dronów (CEDD).

Samorzady w całej Polsce borykają się z problemem niskiej emisji. Aby dbać o zdrowie mieszkańców, ale też wpływać na egzekwowanie m.in. uchwał antysmogowych, wykorzystywane są różnego rodzaju narzędzia do walki ze smogiem. Jednymi z nich w ostatnim czasie są m.in. drony.

– Do tej pory korzystanie z dronów m.in. do badania niskiej emisji, było bardziej intuicyjne, a poszczególne samorzady stosowały różne rozwiązania w tym zakresie, wykonywały loty o różnym stopniu zaawansowania, musiały przecierać szlaki samodzielnie, nie mając standardów, którymi mogłyby się posłużyć – mówi Kazimierz Karolczak, przewodniczący zarządu Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii.

– Dzięki programowi DroneLAB Środowisko, który jest częścią Centralnoeuropejskiego Demonstratora Dronów, wkrótce ma szansę się to zmienić. Jego celem jest bowiem stworzenie niejako

instrukcji, która będzie wskazywać m.in. w jakie czujniki powinny być wyposażone tego typu drony, jakie wymagania technologiczne powinny spełniać, ile osób musi brać udział w tego typu działaniach i ile kosztuje wdrożenie takiego projektu. Pozwoli to na usystematyzowanie wiedzy i doświadczeń w tym zakresie, dzięki czemu rozwiązania te będą mogły być wdrażane przez samorzady w całej Polsce – dodaje.

Program CEDD, współtworzony przez GZM, Urząd Lotnictwa Cywilnego i Polską Agencję Żeglugi Powietrznej wraz z Ministerstwem Infrastruktury, wspiera testowanie i rozwój kompleksowych rozwiązań, mających na celu poprawę szeroko rozumianej jakości życia w mieście poprzez innowacyjne wykorzystanie bezzałogowych statków powietrznych.

### **Cel: loty automatyczne poza zasięgiem wzroku**

We wtorek (19 marca) w katowickiej dzielnicy Kostuchna, odbyły się pierwsze loty testowe w ramach DroneLAB Środowisko. Dron sterowany był przez pilota i leciał w zasięgu wzroku, ale celem programu CEDD jest wypracowanie takich rozwiązań, które umożliwią w przyszłości poruszanie się bezzałogowych statków powietrznych nad miastami w trybie automatycznym lub autonomicznym, czyli bez udziału pilota, poza zasięgiem wzroku.

– Wypracowanie rekomendacji dla usługi mającej na celu poprawę jakości powietrza, jest pierwszym projektem w ramach DroneLAB Środowisko – tłumaczy Małgorzata Darowska, pełnomocnik Ministra Infrastruktury ds. Programu Centralnoeuropejski Demonstrator Dronów (CEDD).

W ramach projektu CEDD realizowane będą także inne „DroneLAB-y”. Każdy z nich będzie skoncentrowany wokół konkretnego zagadnienia, będzie uwzględniał mapę interesariuszy i bazował na doświadczeniu grup roboczych.

Pilotaż dotyczący wykorzystania dronów w walce ze smogiem jest pierwszym krokiem do rozwoju usług z użyciem dronów w trybie

automatycznym, czyli takim, w którym operator sprawuje zdalny nadzór nad zaprogramowanym lotem maszyny. Technologia ta ma olbrzymi potencjał, ale żeby mogła wejść w życie, konieczne jest spełnienie kilku warunków.

– Doświadczenia zdobywane obecnie w ramach DroneLAB-u posłużą jako punkt wyjścia do rozwoju usług realizowanych z użyciem BSP w trybie automatycznym. Aby znaleźć uzasadnienie dla wykonywania usług w trybie automatycznym niezbędne jest przekonanie o ich przydatności, akceptacja społeczna oraz zapewnienie najwyższego poziomu bezpieczeństwa ich realizacji

– tłumaczy Małgorzata Darowska.

Wypracowanie standardów ujętych w DroneLAB Środowisko to tylko część założeń, jakie wpisują się w projekt CEDD. Docelowo program ma stworzyć warunki do rozwoju technologii dronowych, które będą świadczyć usługi w znacznie szerszym zakresie. Dzisiaj drony mogą być wykorzystywane do monitorowania poziomu skażenia w atmosferze, ale w przyszłości można będzie je wykorzystywać m.in. do koordynacji i wspierania akcji ratunkowych, monitorowania ruchu na trasach i autostradach, czy transportu paczek oraz ludzi.

### **Drony na straży jakości powietrza**

– Istnieje coraz większa wiedza i świadomość wśród lokalnych społeczności na temat zagrożeń dla zdrowia związanych z zanieczyszczeniem powietrza. W konsekwencji urzędy oraz straż miejska notują coraz więcej zgłoszeń dotyczących spalania nielegalnych paliw – mówi Mariusz Sumara, zastępca komendanta Straży Miejskiej w Katowicach, który od dwóch lat odpowiada za projekt ochrony powietrza z wykorzystaniem dronów.

– Nadal jednak istnieje wiele barier oraz wyzwań, jak wciąż zbyt niska świadomość mieszkańców czy regulacje prawne uniemożliwiające straży miejskiej kontrolę w domach osób prywatnych po godzinie 22. W tym drugim przypadku drony mogą być bardzo pomocne – zaznacza zastępca komendanta.

Na podstawie dotychczasowych doświadczeń, powstały wytyczne do pilotaży programu DroneLAB Środowisko, które opracowano we współpracy z Instytutem Innowacji i Odpowiedzialnego Rozwoju (INNOWO) oraz ekspertami ds. ochrony środowiska i niskiej emisji. Do końca marca zostaną wykonane kolejne loty testowe w innych miastach Polski m.in. w Elblągu i Krakowie.

Kiedy dane z pilotaży zostaną skompletowane, kolejnym krokiem będzie podsumowanie wyników prac oraz spotkanie ekspertów i przedstawicieli branży BSP przy „okrągłym stole” tak aby wspólnie opracować standard testowanej usługi – wykorzystania dronów dla ochrony powietrza. Rekomendacje będą gotowe przed nadejściem kolejnego sezonu grzewczego.

---

## **Drony mają potężny potencjał. Metropolia chce go wykorzystać jako pierwsza**

Drony przestają być wyłącznie gadżetem do filmowania i robienia zdjęć z powietrza, a zaczynają pełnić coraz większą rolę w wielu dziedzinach gospodarki. Rząd pracuje nad eliminowaniem barier i ułatwianiem dostępu do tej technologii przedsiębiorcom. Zmiana przepisów ma duże znaczenie dla Centralnoeuropejskiego Demonstratora Dronów, czyli innowacyjnego projektu realizowanego wspólnie przez Górnośląsko-Zagłębiowską Metropolię, Urząd Lotnictwa Cywilnego i Polską Agencję Żeglugi Powietrznej. Jego celem jest wypracowanie rozwiązań, dzięki którym drony będą mogły świadczyć usługi w przestrzeni powietrznej miast i gmin Metropolii.

Ułatwienia w zasadach wykonywania lotów dronami poza zasięgiem

wzroku, a także dopuszczanie lotów automatycznych, czyli takich, w których operator sprawuje zdalny nadzór nad zaprogramowanym lotem drona – to założenia rozporządzenia ministra infrastruktury, które weszło w życie 31 stycznia 2019 r. Jest to kolejny krok, wychodzący naprzeciw oczekiwaniom rynku, w którym drony nabierają coraz większego znaczenia.

– Dla Urzędu Lotnictwa Cywilnego najważniejsze jest zachowanie bezpieczeństwa operacji lotniczych, dlatego jako jeden z pierwszych krajów na świecie wprowadzamy regulacje dotyczące zasad wykonywania lotów bezzałogowymi statkami powietrznymi poza zasięgiem wzroku – powiedział na konferencji w Warszawie Piotr Samson, Prezes ULC.

– Stworzenie odpowiedniej infrastruktury i usług publicznych uwalniających przestrzeń powietrzną dla bezzałogowych statków powietrznych, a jednocześnie zapewniających bezpieczeństwo, jest podstawowym wyzwaniem jakie stoi przed administracją – dodała Małgorzata Darowska, Pełnomocnik Ministra Infrastruktury ds. Bezzałogowych Statków Powietrznych. – Celem programu CEDD jest stworzenie ekosystemu, który będzie zapewniał integrację wszystkich interesariuszy, zainteresowanych rozwojem i wdrażaniem rozwiązań wykorzystujących drony, we współpracy z regulatorem.

Zmiana przepisów, o których mowa, ma duże znaczenie w kontekście Centralnoeuropejskiego Demonstratora Dronów (CEDD), czyli projektu realizowanego przez GZM, ULC i PAŻP. Projekt ten zakłada, że Metropolia we współpracy z partnerami będzie prowadzić szereg testów technologii i rozwiązań związanych z organizacją przyszłych zaawansowanych lotów dronów.

Drony mogą być wykorzystywane do celów komercyjnych, a także do wykonywania zadań administracji publicznej. Wachlarz możliwych zastosowań ciągle rośnie i dzisiaj obejmuje działania takie jak: patrołowanie dróg i autostrad, koordynacja i wsparcie akcji ratunkowych, dokumentowanie strat po klęskach żywiołowych, badania poziomu skażenia atmosfery, a

nawet transport przesyłek. Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia chce być pierwszym miejscem, w którym tego typu rozwiązania dla dronów będą stosowane.

Metropolia GZM organizuje ekosystem umożliwiający prowadzenie testów m.in. ze względu na doskonałe warunki, jeśli chodzi o uwarunkowania infrastrukturalne (tereny przemysłowe i obszary naturalne), geograficzne, administracyjne (zapewnia współpracę 41 samorządów), kapitał ludzki i naukowy, a także produkcję oraz popyt. Metropolia GZM będzie miejscem integrującym interesariuszy, zainteresowanych realizacją projektów dronowych.

W ramach CEDD na obszarze Metropolii zostanie uruchomiony obszar testowy, na którym będą testowane operacje z użyciem dronów poza zasięgiem wzroku oraz w lotach automatycznych.

Potencjał tkwiący w bezzałogowym lotnictwie jest bardzo duży. Według obliczeń przeprowadzonych przez Polski Instytut Ekonomiczny, wartość rynku dronów wyniesie 3,3 mld zł do 2026 r. Natomiast efekt dla całej gospodarki (korzyści pośrednie jakie może przynieść gospodarce wykorzystanie dronów) może wynieść nawet 576 mld zł.

---

## **Drony w służbie miastu i środowisku**

Przedstawiciele samorządów Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii, organizacji pozarządowych, branży bezzałogowych statków powietrznych (BSP) oraz eksperci obszaru ochrony środowiska, rozmawiali w czwartek (14 grudnia) w Katowicach, podczas Drzwi Otwartych Metropolii, które odbywają się przy okazji kończącego się Szczytu klimatycznego, o możliwościach

wykorzystania dronów na rzecz ochrony środowiska w mieście. Spotkanie zorganizowane przez Górnośląsko-Zagłębiowską Metropolię oraz Instytut Innowacji i Odpowiedzialnego Rozwoju (INNOWO) było kolejnym krokiem przybliżającym wdrożenie programu CEDD (Centralnoeuropejski Demonstrator Dronów) na obszarze Metropolii.

Jak wykorzystać drony na rzecz poprawy jakości środowiska w mieście? Czy technologia bezzałogowych statków powietrznych może korzystnie oddziaływać na poprawę jakości życia i bezpieczeństwa obywateli? Jak eliminować zagrożenia i stworzyć warunki do dynamicznego rozwoju branży bezzałogowców w Polsce? Na te i wiele innych pytań odpowiadali uczestnicy spotkania **Wykorzystanie dronów na rzecz ochrony środowiska w mieście: ochrona powietrza, ochrona klimatu, rozwój gospodarki obiegu zamkniętego**", które odbyło się w czwartek (14 grudnia) w dawnej siedzibie Muzeum Śląskiego.

W dyskusji wzięli udział m.in. koordynator programu CEDD w Ministerstwie Infrastruktury, przedstawiciele Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii, Instytutu Innowacji i Odpowiedzialnego Rozwoju INNOWO, Krakowskiego Alarmu Smogowego, Centrum Informacji Kryzysowej CBK PAN, Instytutu Chemicznej Przeróbki Węgla, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.

Celem spotkania była zarówno analiza potencjału rozwiązań dostarczanych przez branżę BSP na rzecz ochrony środowiska, jak i opracowanie kolejnych kroków umożliwiających wdrożenie rozwiązań pilotażowych w ramach programu CEDD.

Dobór uczestników spotkania nie był przypadkowy. Program CEDD jest unikalną na skalę światową próbą zintegrowania środowisk producentów i naukowców, administracji publicznej i organizacji społecznych na rzecz wypracowywania rozwiązań, które nie tylko będą służyć lokalnym społecznościom, ale mogą także uczynić z Polski globalnego lidera w obszarze zastosowania bezzałogowych statków powietrznych.



– Centralnoeuropejski Demonstrator Dronów stwarza warunki dla testowania i poszukiwania użytecznych zastosowań dronów latających poza zasięgiem wzroku i autonomicznych – mówi Małgorzata Darowska z Ministerstwa Infrastruktury, koordynator programu CEDD.

-Nadrzędnym priorytetem CEDD jest zapewnienie bezpieczeństwa i ochrona prywatności obywateli. Dlatego skupiamy się na działaniach pilotażowych, tzw.demonstratorach, które będą prowadzone na wyselekcjonowanych, specjalnie przygotowanych obszarach testowych. Pozwolą one ocenić bezpieczeństwo technologii przed dopuszczeniem do zastosowania w realnych warunkach. Obecnie trwają przygotowania do udostępnienia obszarów testowych wraz z odpowiednią infrastrukturą do testowania dronów w ramach projektów, w które będą zaangażowane Urząd Lotnictwa Cywilnego i Polska Agencja Żeglugi Powietrznej. Priorytetem jest wdrażanie takich rozwiązań, które będą miały swoje uzasadnienie ekonomiczno-funkcjonalne oraz uzyskają akceptację społeczną. Dlatego w pierwszym etapie działań CEDD będziemy kłaść duży nacisk na te projekty, które rozwiązują konkretne problemy obywateli, a jednocześnie pozwolą zebrać doświadczenia, które utworzą drogę dla innych zastosowań – dodaje.

O potrzebach obywateli najwięcej wiedzą samorządowcy. Wielu z nich nie ukrywa, że nowe możliwości, które stwarza technologia BSP, zwiększą ich efektywność, także finansową, i szybkość reagowania w wielu obszarach.

– Nowoczesne technologie dają miastom szansę na wykonywanie swoich zadań w sposób bardziej efektywny i ekologiczny – wyjaśnia Jacek Woźnikowski, dyrektor Departamentu Rozwoju Społeczno- Gospodarczego i Współpracy w Górnośląsko-Zagłębiowskiej- Metropolii.

-Dlatego też dostrzegamy olbrzymi potencjał rozwoju technologii bezzałogowych statków powietrznych w przestrzeni miejskiej. Przyjęcie roli lidera oraz przecieranie nieznanych

w tym zakresie szlaków, to wielka odpowiedzialność, ale też szansa na rozwój branży dronowej w naszej Metropolii. Program CEDD spotkał się z bardzo dużym zainteresowaniem ze strony Komisji Europejskiej. CEDD, który sam w sobie jest innowacyjny, stanowi dla nas także doskonałą platformę do uczenia się realizacji projektów we współpracy z administracją rządową i samorządową, biznesem, przedstawicielami świata nauki oraz społeczeństwa obywatelskiego – zaznacza.

-Obecnie już ponad 50 proc. ludzi na świecie mieszka w miastach, do 2050 ta wartość sięgnie 70 proc. – zauważa z kolei Joanna Wis-Bielewicz, reprezentująca fundację Instytut Innowacji i Odpowiedzialnego Rozwoju (INNOWO) współorganizatora spotkania.

-Niestety, jakość środowiska na terenach zabudowanych sprawia, że ich mieszkańcom żyje się coraz gorzej. Zanieczyszczenie powietrza, hałas, ekstremalne zjawiska pogodowe związane ze zmianą klimatu to obecnie kluczowe ryzyka, z którymi muszą mierzyć się władze samorządowe nie tylko w Polsce. W obliczu tych, poważnych wyzwań potrzebne są nowatorskie rozwiązania, innowacyjne technologie i produkty, które umożliwią poprawę jakości środowiska w miastach. Liczymy, że takie rozwiązania i technologie zostaną przetestowane przez polską branżę BSP w wdrożone w ramach programu CEDD – dodaje.

**Centralnoeuropejski Demonstrator Dronów (CEDD)** to program uruchomiony na mocy porozumienia zawartego 12 września 2018 r. przez Urząd Lotnictwa Cywilnego (ULC), Polską Agencję Żeglugi Powietrznej (PAŻP) i Górnośląsko-Zagłębiowską Metropolię GZM. Głównym celem programu CEDD jest stworzenie miejsca, w którym firmy, ośrodki badawcze, instytuty naukowe, instytucje państwowe, samorządy, inwestorzy i inne podmioty związane z branżą BSP będą testować automatyczne i autonomiczne platformy bezzałogowe oraz różne scenariusze ich zastosowania przed wprowadzeniem na rynek do użytku komercyjnego. Program realizowany będzie na terenie GZM.

---

# **CEDD w Europejskiej Sieci Demonstratorów U-Space**

Centralnoeuropejski Demonstrator Dronów, inicjatywa Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej, Urzędu Lotnictwa Cywilnego oraz Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii, dołącza do Europejskiej Sieci Demonstratorów U-Space. List intencyjny w tej sprawie został podpisany w piątek 19 października w Antwerpii.

Europejska Sieć Demonstratorów U-Space (European Network of U-Space Demonstrators) zrzesza projekty i organizacje, których celem jest opracowanie rozwiązań systemowych dla bezpiecznego wykorzystywania bezzałogowych statków powietrznych do świadczenia usług w przestrzeni miejskiej.

Centralnoeuropejski Demonstrator Dronów (CEDD) został powołany w połowie września 2018 roku przez Polską Agencję Żeglugi Powietrznej, Urząd Lotnictwa Cywilnego oraz Górnośląsko-Zagłębiowską Metropolię.

Jego celem jest poszukiwanie rozwiązań systemowych – prawnych, logistycznych, technologicznych, które w przyszłości pozwoliłyby na bezpieczne wykorzystywanie bezzałogowych statków powietrznych do świadczenia różnego rodzaju usług w przestrzeni miejskiej (U-Space). Jest odpowiedzią na rosnący rynek dronów oraz zapotrzebowanie na usługi świadczone z ich wykorzystaniem.

W pierwszym etapie funkcjonowania, CEDD pozwoli na integrację środowiska związanego z technologią BSP na obszarze obejmującym miasta i gminy należące do Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii.

W piątek (19 października) CEDD stał się częścią Europejskiej

Sieci Demonstratorów U-Space, zrzeszającej projekty i organizacje z państw Unii Europejskiej, których celem jest szukanie jak najbardziej optymalnych rozwiązań, umożliwiających upowszechnienie wykorzystania technologii BSP.

Sieć ma stać się platformą współpracy, integrującą podmioty publiczne oraz prywatne, zajmujące się rozwojem tej technologii w kontekście możliwości jej wykorzystania w przestrzeni miejskiej oraz platformą wymiany doświadczeń w zakresie prowadzonych badań i testów.

Europejska Sieć Demonstratorów U-Space powstała z inicjatywy Komisji Europejskiej, we współpracy z Europejską Agencją Bezpieczeństwa Lotniczego, Europejską Organizacją ds. Bezpieczeństwa Żeglugi Powietrznej Eurocontrol oraz programem SESAR (Single European Sky ATM Research).

---

## **Centralnoeuropejski Demonstrator Dronów powstaje w woj. śląskim**

**Podczas katowickiej konferencji Impact mobility'18 rEVolution, w obecności sekretarza stanu w Ministerstwie Infrastruktury Mikołaja Wilda, zostało podpisane porozumienie o uruchomieniu Programu Centralnoeuropejskiego Demonstratora Dronów (CEDD), który będzie skoncentrowany na terenie Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii.**

Podczas wspólnej konferencji prasowej prezesi instytucji będących inicjatorami projektu – Urzędu Lotnictwa Cywilnego (ULC), Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej (PAŻP) oraz Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii, podpisali porozumienie

w sprawie utworzenia Centralnoeuropejskiego Demonstratora Dronów. Pierwszymi partnerami inicjatywy są Polski Fundusz Rozwoju, Grupa JSW wraz ze spółką Hawk-e i DroneRadar oraz Instytut Lotnictwa.

CEDD będzie odpowiedzią na rosnący rynek dronów i przewidywane w niedalekiej przyszłości zapotrzebowanie na usługi wykonywane przez bezzałogowe statki powietrzne (BSP). W pierwszym etapie funkcjonowania pozwoli na integrację środowiska BSP na obszarze obejmującym Górny Śląsk i Zagłębie Dąbrowskie.

CEDD to miejsce, w którym podmioty skupione wokół technologii bezzałogowych i autonomicznych – od dostawców i integratorów, przez klientów, instytucje naukowe, samorządy i administrację publiczną, na instytucjach finansowych i inwestorach kończąc – będą mogły testować warunki dla przyszłej współpracy i praktycznych zastosowań w ramach tworzącego się nowego rynku.

CEDD jest też pierwszą w Polsce platformą wymiany wiedzy oraz wsparcia dla pozyskiwania i rozwoju rozwiązań technologicznych, a także płaszczyzną komunikacji i współpracy różnych interesariuszy.

Zaangażowanie regulatora rynku lotniczego (ULC) oraz zarządcy przestrzeni powietrznej (PAŻP) zapewnia bezpieczeństwo prawne i operacyjne działań oraz współpracę z rynkiem w celu systematycznego eliminowania barier dla zastosowanych rozwiązań.

Projekty realizowane w ramach CEDD przyczynią się do tworzenia warunków stabilnego rozwoju technologii bezzałogowych i pozwolą włączyć je w ekosystem gospodarczy i transportowy. Kluczowe będzie stworzenie infrastruktury lotniczej i teleinformatycznej zapewniającej bezpieczne i efektywne wykorzystywanie przestrzeni niskich wysokości przez bezzałogowy ruch lotniczy. Stanie się ona fundamentem środowiska U-space, pozwalającego na automatyczne, a w

przyszłości autonomiczne loty dronów dla zastosowań komercyjnych. Technologia BSP może znacząco usprawnić transport różnego rodzaju przesyłek, minimalizując ryzyko opóźnień w ich dostawie.

Wykorzystanie bezzałogowych statków powietrznych w gospodarce niesie ze sobą ogromny potencjał rozwojowy i transformacyjny, aktualnie związany ze zbieraniem i analizą danych, a w przyszłości z obszarem transportu. Polska to jeden z pierwszych krajów w Europie, w którym powstaje tak profesjonalne środowisko do testowania usług oraz technologii bezzałogowych dla różnych zastosowań, w miarę postępującej automatyzacji zarządzania ruchem i autonomii.

– Przestrzeń niskich wysokości staje się dzięki postępowi technicznemu polem rozwojowym dla infrastruktury przyszłości: zintegrowanej, opartej o najnowsze technologie, wykorzystującej automatyzację i autonomię. Rozwój lotnictwa bezzałogowego to szansa dla Polski i całego regionu, którą chcemy wykorzystać. Dlatego tworzenie odpowiednich warunków dla włączania bezzałogowych statków powietrznych do ekosystemu komunikacyjnego i rozsądne planowanie w tej dziedzinie we współpracy ze wszystkimi interesariuszami, w tym mieszkańcami, jest dla nas priorytetem – powiedział minister Wild.

Prezes ULC Piotr Samson podkreślił rolę Polski w światowym środowisku technologii BSP:

– Jesteśmy w czołówce państw, które wyznaczają trendy w lotnictwie bezzałogowym. W 2013 roku jako jedni z pierwszych krajów w Europie stworzyliśmy regulacje prawne rynku dronów i aktywnie uczestniczymy w tworzeniu wspólnych przepisów europejskich. Chcemy oferować nasze systemy i dzielić się z partnerami w regionie naszymi doświadczeniami, opracowywać strategię rozwoju i ramy regulacyjne dla nowego obszaru gospodarki, wspólnie tworzyć, i komercjalizować technologie dronowe, otwierając nowy etap rozwoju technologicznego i współpracy gospodarczej regionu.

Rolę Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej w projekcie CEDD podkreślił prezes Janusz Janiszewski:

– Wprowadzenie w Polsce europejskiej koncepcji U-space oraz stworzenie dla rynku BSP odpowiedniej i bezpiecznej przestrzeni do rozwoju tego biznesu poprzez integrację załogowego i bezzałogowego ruchu lotniczego to wyzwania dla Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej, a jednocześnie nowe możliwości i pola aktywności Agencji. Głównym zadaniem PAŻP jest zapewnienie bezpieczeństwa na polskim niebie dla wszystkich jego użytkowników. Dzięki projektowi CEDD stworzone zostaną solidne ramy dla bezpiecznej obecności oraz masowego i komercyjnego zastosowania technologii dronowej w polskiej przestrzeni powietrznej.

Do ułokowania CEDD w Śląskiem odniósł się Kazimierz Karolczak, przewodniczący zarządu Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii:

– Cieszę się, że Demonstrator powstanie w Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii, miejscu, które promuje innowacyjność i nowe technologie. Dzięki CEDD będziemy mogli przetestować systemy dronowe, działające w trybie autonomicznym, zarówno w bezpiecznych warunkach laboratoryjnych, jak również w rzeczywistych warunkach miejskich. Metropolia jest naturalnym miejscem, gdzie takie systemy mogą być wdrażane. Realizacja projektów o znaczeniu ponadlokalnym jest tutaj lepiej skoordynowana, dzięki regulacjom prawnym, zawartym w dedykowanej nam ustawie.

---

**CEDD:**

**Porozumienie**

# Metropolii, ULC i PAŻP podczas Impact mobility rEVolution'18

**Polska Agencja Żeglugi Powietrznej, Urząd Lotnictwa Cywilnego oraz Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia, podpiszą 12 września o 14:00 w Katowicach porozumienie o powołaniu Centralnoeuropejskiego Demonstratora Dronów (CEDD). Świadcami tej historycznej chwili będą dziennikarze akredytowani na kongres Impact mobility rEVolution'18 oraz internauci obserwujący transmisję online.**

Centralnoeuropejski Demonstrator Dronów, to pionierska inicjatywa skupiona na terenie Górnego Śląska i Zagłębia Dąbrowskiego, której celem jest integracja środowiska bezzałogowych statków powietrznych (BSP, dronów). Dzięki CEDD możliwa będzie skoordynowana współpraca pomiędzy producentami, usługodawcami, usługobiorcami i instytucjami stanowiącymi prawo – nad nową gałęzią polskiej gospodarki, tzw. U-space (UAV Space, tj. Unmanned Aerial Vehicles Space – przestrzeń dla bezzałogowych statków powietrznych). Podmioty z wyżej wymienionych kategorii będą wspólnie realizować różnorodne programy pilotażowe BSP, z których część zostanie wdrożona w samorządach, przemyśle, rolnictwie, ochronie środowiska i transporcie.

Jednym z kluczowych zadań Centralnoeuropejskiego Demonstratora Dronów będzie stworzenie reguł działania rynku BSP oraz wdrożenie infrastruktury lotniczej i teleinformatycznej, która zapewni bezpieczne i efektywne korzystanie z tzw. przestrzeni powietrznej małych wysokości, czyli do 150 m (U-space). Platforma CEDD jest istotnym wkładem Polski w rewolucję inteligentnej mobilności.

Inteligentna mobilność to nowy sposób myślenia o tym w jaki



sposób używamy technologii i danych, by łączyć ludzi, miejsca i towary w ramach wszystkich rodzajów transportu. Zrewolucjonizuje ona nasze doświadczenie podróży oraz wymianę towarów, zwiększając jednocześnie efektywność, ekologiczność i bezpieczeństwo systemów transportowych i miast na świecie.

O ile jednak upowszechnienie samochodów autonomicznych czy napędzanych energią z ogniw wodorowych, to pieśń stosunkowo odległej przyszłości, o tyle drony są już obecne nie tylko w świadomości mieszkańców miast. Bawimy się nimi, wykonujemy powietrzne akrobacje, robimy zdjęcia i filmy z lotu ptaka (a raczej drona). Wśród wielu innych szeroko znanych zastosowań bezzałogowych statków powietrznych są m.in.: patrolowanie stref katastrof i klęsk żywiołowych, dostawy lekarstw i krwi do przychodni i szpitali oraz w trudno dostępne regiony świata. Drony służą także strażakom, geodetom oraz wojsku, zarówno w działaniach rozpoznawczych, jak i w misjach bojowych. Na lotniskach są wykorzystywane do płoszenia ptaków stanowiących zagrożenie dla samolotów, a niebawem zostaną użyte przez jedną z brytyjskich linii lotniczych do analizy stanu poszycia maszyn pasażerskich przed startem i po lądowaniu.

Inicjatorami powołania Centralnoeuropejskiego Demonstratora Dronów są: Polska Agencja Żeglugi Powietrznej, Urząd Lotnictwa Cywilnego oraz Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia zrzeszająca 41 gmin.

Konferencję prasową, podczas której odbędzie się podpisanie porozumienia o powołaniu CEDD, zaplanowano na 12 września na godz. 14:00 w Międzynarodowym Centrum Kongresowym w Katowicach przy ul. plac Sławika i Antalla 1, w czasie Impact mobility rEvolution'18.

Dodatkowe informacje o wydarzeniu na:

<https://impactcee.com/mobilityrevolution/2018/pełna-agenda/>