



Soft Blue SA

Rozwiązania bezzałogowe w służbie ochrony środowiska

Tomasz Kierul
Mateusz Kozłowski

- ❖ Informacje o firmie
- ❖ Monitoring środowiska za pomocą dronów
- ❖ Przykład nr **1** - projekt **AirDron** – bezzałogowa platforma do badania niskich emisji
- ❖ Przykład nr **2** - projekt **Innolot**- bezzałogowe platformy specjalnego przeznaczenia



Innowacyjna spółka komercjalizująca badania i projekty naukowe, posiadamy **status centrum badawczo - rozwojowego**



członek Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA) od roku 2014



stała współpraca z Wojskowymi Zakładami Lotniczymi nr 2, oraz Narodowym Centrum Badań Jądrowych



własny Dział Badań i Rozwoju, działający w trzech obszarach:
BIOTECHNOLOGII; TELEINFORMATYCE; PROGRAMOWANIU

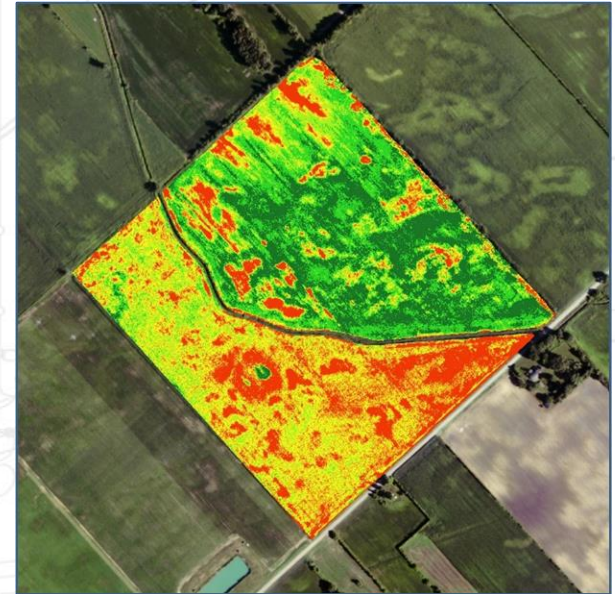


jesteśmy notowani na rynku **NEW CONNECT**

posiadamy **doświadczenie** w zarządzaniu projektami

posiadamy **własne patenty** i skutecznie przeprowadzone komercjalizacje

- ❖ Alternatywa funkcjonalna do tradycyjnych rozwiązań,
- ❖ Możliwości :
 - monitorowanie zagrożeń,
 - zbieranie danych o zasobach środowiska,
 - zbieranie konkretnych parametrów środowiskowych
 - ewidencjonowanie zasobów,
- ❖ Szybki dostęp do aktualnych danych o środowiska,
- ❖ Możliwości badania, w przypadku zagrożenia życia i zdrowia człowieka,
- ❖ Ograniczenia formalno – prawne dotyczące realizowania lotów



- ❖ Zastosowanie różnego typu kamery – np.: w świetle podczerwonym, termalne, wielospektralne – wykrywanie np.: niewłaściwe nawodnienia, chorób roślin, niejednorodnego stosowania nawozów
- ❖ Systemy typu LIDAR – badanie zanieczyszczeń, wilgotności powietrza, pomiary ruchów powietrza
- ❖ Czujniki do zanieczyszczeń powietrza, wód oraz gleby.
- ❖ Sensory do monitorowania katastrof i awarii przemysłowych

Badanie składu powietrza i jego zanieczyszczeń wynikających z niskich emisji



Przyczyny:

- Zanieczyszczone powietrze w Polsce,
- Smog,
- Problemy z zdrowiem,
- Nieskuteczne przepisy



Opracowanie i konstrukcja platformy bezzałogowej - statku powietrznego przeznaczonego do:

- Badania skażenia powietrza atmosferycznego
- Uzyskania informacji na temat stężeń zanieczyszczeń wynikających z niskich emisji



PROJEKT AIDRON



INNOWACYJNOŚĆ – POMIAR ZWIĄZKÓW W CZASIE RZECZYWISTYM

Unikalne cechy stworzonego urządzenia:

- Pomiar w czasie rzeczywistym
- Autorska głowica do pomiaru trującego dymu
- Dedykowana aplikacja,
- Dron o wadze poniżej 8kg,



Wynik:

- Natychmiastowa informacja wskaźnikowa u operatora drona o niebezpiecznym rodzaju paliwa stosowanego w piecu przydomowym



INNOWACYJNOŚĆ – POMIAR ZWIĄZKÓW W CZASIE RZECZYWISTYM

Zaprojektowanie i konstrukcja rodziny bezzałogowych statków latających o specjalnym przeznaczeniu



INNOLOT

Działanie 1.2 POIR : Sektorowe programy B+R

o projekcie

- Konsorcjum przedsiębiorstw: **Wojskowe Zakłady Lotnicze nr 2 w Bydgoszcy – SoftBlue SA**
- łączny koszt kwalifikowany projektu: 21 599 698.63 PLN
- okres realizacji projektu: 01.2016-12.2020

Przedmiot projektu

- przedmiotem projektu jest zaprojektowanie i konstrukcja rodziny wielowirnikowych bezałogowych statków latających o specjalnym przeznaczeniu, wraz z kompletem innowacyjnych kamer i czujników o szerokim zastosowaniu

Platformy bezzałogowe związane z monitoringiem i bezpieczeństwem środowiska

- ❖ **Platforma Badawcza A** - wyposażona w dedykowane zasobniki do badania zanieczyszczeń powietrza.
- ❖ **Platforma Badawcza B** - wyposażona w specjalistyczne sensory i czujniki do oceny skażenia środowiska substancjami chemicznymi.
- ❖ **Platforma Badawcza C** - wyposażona w system pobierania próbek do analiz chemicznych.
- ❖ **Platforma Badawcza D** - wyposażona w kamerę NDVI do oceny stopnia rozkładu biologicznego flory.

- ❖ Rozwiązania przyszłościowe,
- ❖ Z każdym rokiem, stają się bardziej dostępne,
- ❖ Ograniczenia wynikają z możliwości udźwigu, zasięgu i spraw formalno - prawnych



Dziękujemy za uwagę

● Tomasz Kierul
Mateusz Kozłowski

softblue@softblue.pl