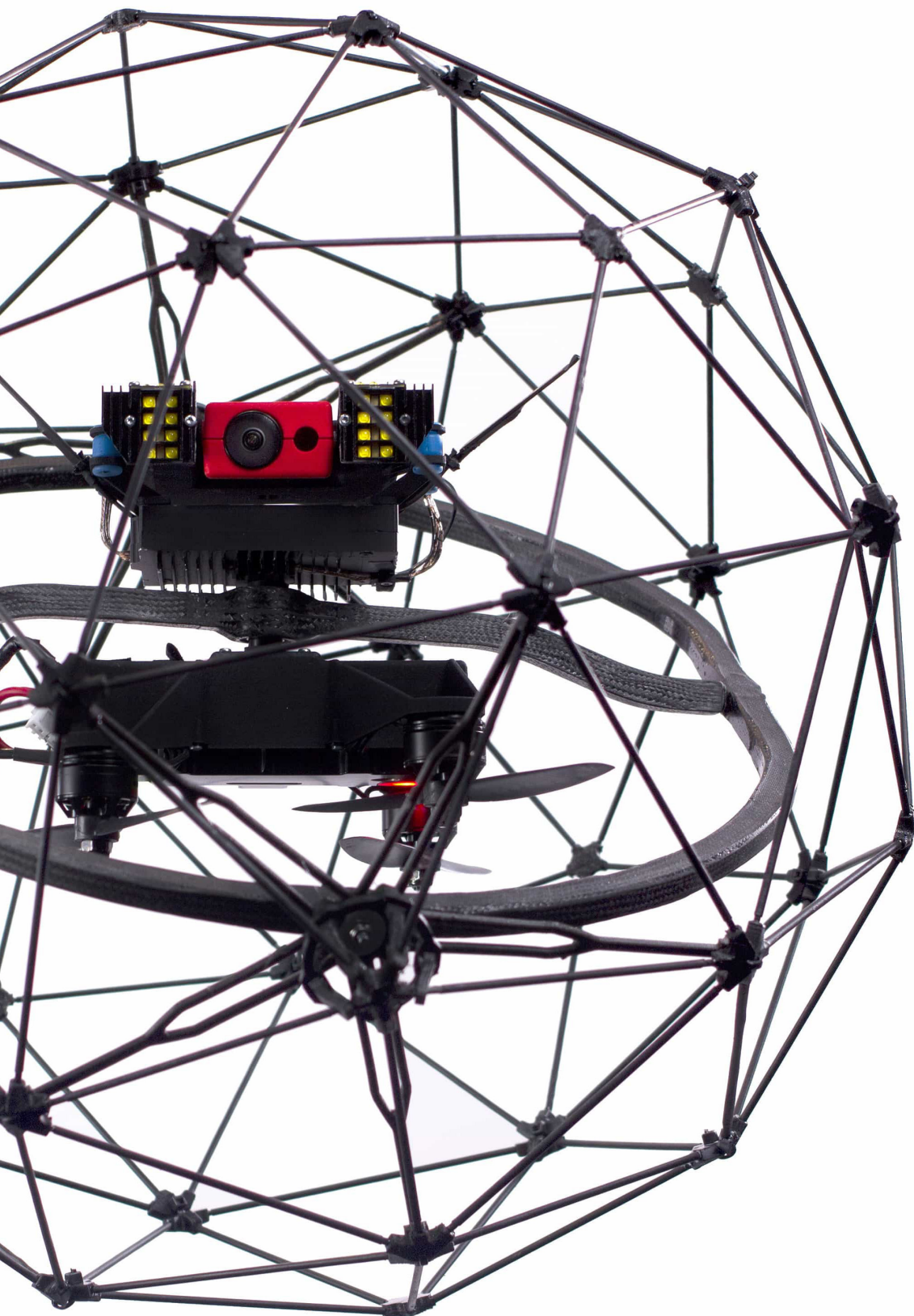




FLYABILITY



ELIOS DRONE

wyspecjalizowany dron do inspekcji przestrzeni zamkniętych



Flyability ELIOS to pierwszy na świecie, odporny na kolizje dron inspekcyjny oraz eksploracyjny wyposażony w podwójne czujniki optyczne i termiczne.

Zbudowane do złożonych zastosowań przemysłowych małe czujniki EO oraz IR zostały zamontowane na górze z możliwością regulacji w celu uzyskania pełnego nachylenia pod kątem 90 stopni, co zapewnia operatorowi unikalną funkcję „Look-Up”.

Mierzący mniej niż 400 mm średnicy, ELIOS może pracować w zamkniętych przestrzeniach, gdzie wejście z załogą jest niemożliwe lub niepożądane ze względu na niebezpieczne warunki.

ELIOS wyposażony jest także w regulowane oświetlenie Led dzięki czemu jest w stanie pracować w miejscach z całkowitym brakiem dostępu do światła.

Umieszczony jest na konstrukcji żyroskopowej w środku klatki z włókna węglowego. Dzięki takiemu rozwiązaniu, urządzenie może odbijać się od przeszkód niczym piłka nie zagrażając przy tym infrastrukturze ani osobom znajdującym się w pobliżu.

Szwajcarska firma Flyability powstała jako startup w 2014 roku jednak od około dwóch lat ich maszyna zaczyna podbijać branżę przemysłową na całym świecie.

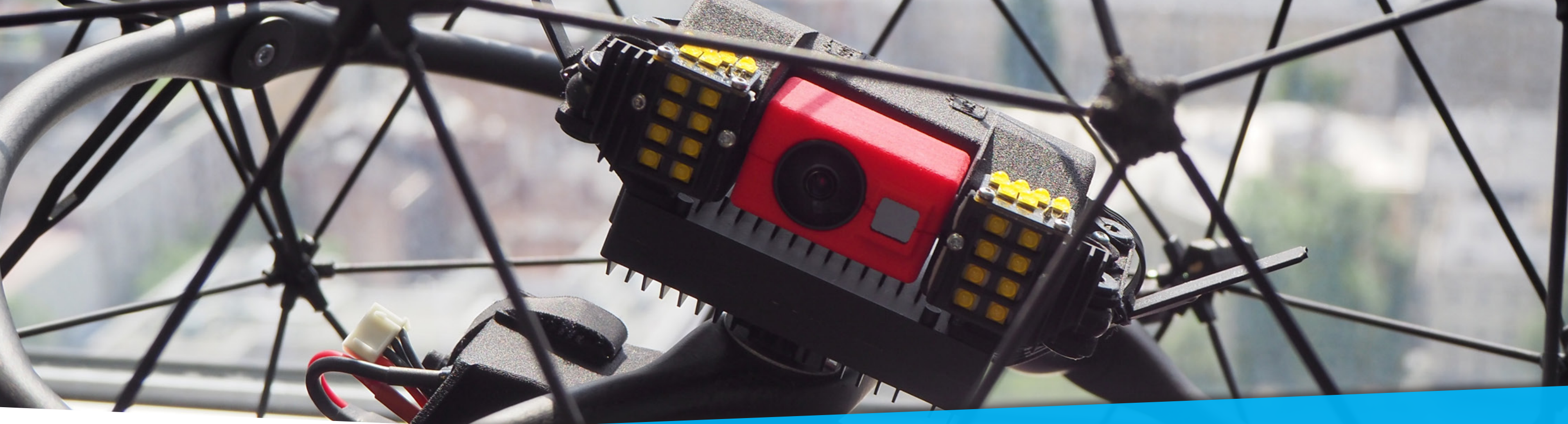
KAMERA GŁÓWNA (SENSOR EO)

- Wideo: FHD (1920 x 1080) przy 30 klatkach na sekundę, dobre działanie przy słabym oświetleniu, zapis lokalny i przesyłane strumieniowo do pilota i operatora kamery
- Poziomy FOV: 130 stopni
- Pionowe pole widzenia: 75 stopni
- Całkowite pole widzenia w pionie: 215 stopni
- Tryby sterowania: Auto z korekcją EV, pełna, tryb ręczny

KAMERA TERMOWIZYJNA FILR (SENSOR IR)

- Wideo: 160 x 120 pikseli przy 9 klatkach na sekundę,
- Poziomy FOV: 56 stopni
- Pionowe FOV: 42 stopni





SPECYFIKACJA PLATFORMY ELIOS

- Typ: Quadcopter
- Wymiary: kula <400 mm
- Silniki: 4 elektryczne silniki bezszczotkowe
- Śmigła: 4 śmigła, 5 cali
- Masa startowa: 700 g
- Czas lotu: do 10 min
- Max. prędkość wznoszenia: 1,5 m / s (w trybie normalnym); 2,5 m / s (w trybie pro)
- Max. prędkość: 6,5 m / s (w trybie normalnym) 9 m / s (w trybie pro)
- Odporność na wiatr: maks. 5 m / s (w trybie pro)
- Czujniki lotu: IMU, magnetometr, barometr
- Materiały: kompozyty z włókna węglowego, stop magnezu, aluminium klasy lotniczej, wysokiej jakości tworzywa termoplastyczne
- Temperatura pracy: od 0 do 50 ° C

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

- Możliwość prowadzenia inspekcji przestrzeni zamkniętych oraz w miejscach trudno dostępnych (o średnicy powyżej 400mm)
- Kontrole mogą być przeprowadzone w zupełnych ciemnościach, dzięki zamontowanemu oświetleniu LED
- Jednoczesna rejestracja materiału wizualny i termograficznego
- Oszczędność czasu przy zachowaniu najwyższego poziomu bezpieczeństwa infrastruktury oraz ludzi

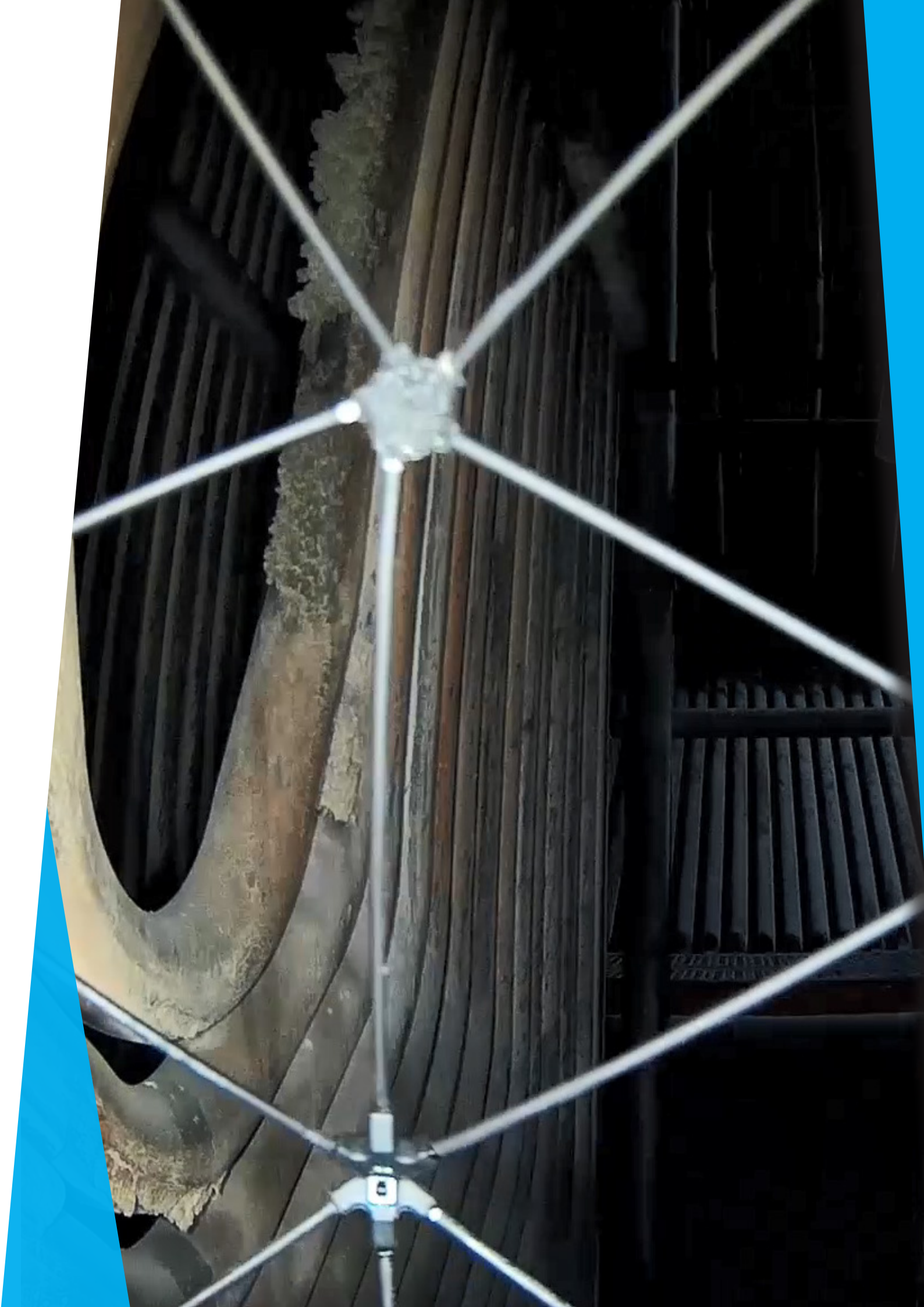
ENERGETYKA

Elios jest idealnym rozwiązaniem i alternatywą do standardowych inspekcji przeprowadzanych w przemyśle energetycznym. Jego wykorzystanie staje się coraz bardziej popularne również na terenie Stanów Zjednoczonych, a z firmą Flyability współpracują największe amerykańskie firmy energetyczne takie jak Exelon.

Obiekty te poddawane są rutynowym inspekcjom, a ich wiekowość na terenie Polski sprawia, że często ulegają awarii. Wysokość takiego obiektu może sięgać ponad 100 metrów. Nie trudno sobie więc wyobrazić, że same rusztowania wewnątrz takiej konstrukcji to koszt niekiedy setek tysięcy złotych. Na terenie Ameryki Północnej są to koszty często przekraczające 120 000 \$.

Ponadto nawet orusztowany kocioł to duże niebezpieczeństwo dla zespołów pracujących na dużej wysokości. Każda praca związana z rusztowaniami to bardzo ryzykowne zajęcie, wystarczy spojrzeć na statystyki, praca na rusztowaniach w takim środowisku zwiększa to ryzyko wielokrotnie. Użycie Eliosa eliminuje to ryzyko a przede wszystkim przynosi gigantyczne oszczędności. Jest to doskonały przykład w jaki sposób drony zmieniają świat przemysłu.

Oprócz samych kotłów na terenie elektrowni Elios znajduje zastosowanie w inspekcjach wielu innych obiektów od rurociągów po kominy czy składy z paliwem. Podsumowując, jego użycie przynosi oszczędności w wielkości setek tysięcy złotych i zwiększa bezpieczeństwo nieprzeliczalną ilość pieniędzy.



GÓRNICTWO

Obecnie platforma Elios jest jedynym na rynku dronem mogącym z łatwością przeprowadzać inspekcje obiektów w ich wnętrzu. Konkretnie przypadki m.in. w Chile pokazują że drony są bardzo dobrym rozwiązaniem dla górnictwa a konkretnie inspekcji przeprowadzanych w tym sektorze. Sprzęt w kopalniach należy do bardzo niebezpiecznych. Przed erą dronów przed inspekcją wiele z urządzeń musiało zostać wyłączonych na kilka godzin. To zaś wiązało się z bardzo dużymi kosztami dla danego obiektu niekiedy sięgającymi 100 000\$ – 150 000 \$. Koszty te, są jednak możliwe do wyeliminowania za pomocą drona i to w bardzo prosty i szybki sposób.

Jednak nie tylko koszty wchodzi tutaj w grę . Dron zapewnia znacznie dokładniejsze inspekcje o lepszej jakości, nie wspominając o tym jak zwiększa bezpieczeństwo pracowników. W skrócie, Elios może zebrać bardzo dużą ilość materiału szybko i bez konieczności zagładania w zagrażające życiu człowieka miejsca przez pracowników. Przed erą dronowych inspekcji, procedura była niebezpieczna i znacznie bardziej skomplikowana.

Inspektor ubrany w specjalny kostium ochronny po przejściu drobiazgowej kontroli i przygotowaniu, mógł dopiero zacząć swoją ryzykowną pracę. Zespół narażony na wiele niebezpieczeństw w tym spadające rzeczy, musiał przeprowadzić inspekcje szybko za pomocą ręcznej kamery z wysięgnikiem. W niektórych komorach trzeba było również rozstawiać rusztowania co dodatkowo wymagało wysłania wykwalifikowanego personelu w grupie co najmniej czterech osób.

Biorąc pod uwagę jak niebezpieczne jest środowisko pracy w kopalniach, nie trzeba nikogo przekonywać o przydatności opisanych wyżej zastosowań i bezcennym aspekcie odgrywanym przez to niewielkie urządzenie jakim jest dron do inspekcji wewnętrznych Elios.



AKCJE SAR

Elios używany jest również do przeszukiwania szczelin lodowych, wcześniej praktycznie niedostępnych przez żadne inne urządzenia. Jak do tej pory dron spisyuje się doskonale w tego rodzaju misjach.

Elios przypadł także strażakom, dzięki swoim małym rozmiarom, wyspecjalizowanym czujnikom oraz niezawodności - świetnie sprawdza się w akcjach ratowniczych w zadymionych budynkach.

Oczywiście służby znajdują jego zastosowanie w przeszukiwaniu różnych innych trudno dostępnych miejsc jak jaskinie, opuszczone kopalnie, puste zbiorniki, infrastruktura kanalizacyjna itd. a termowizja znajdująca się w urządzeniu jeszcze bardziej ułatwi im to zadanie.





ORGANY ŚCIGANIA

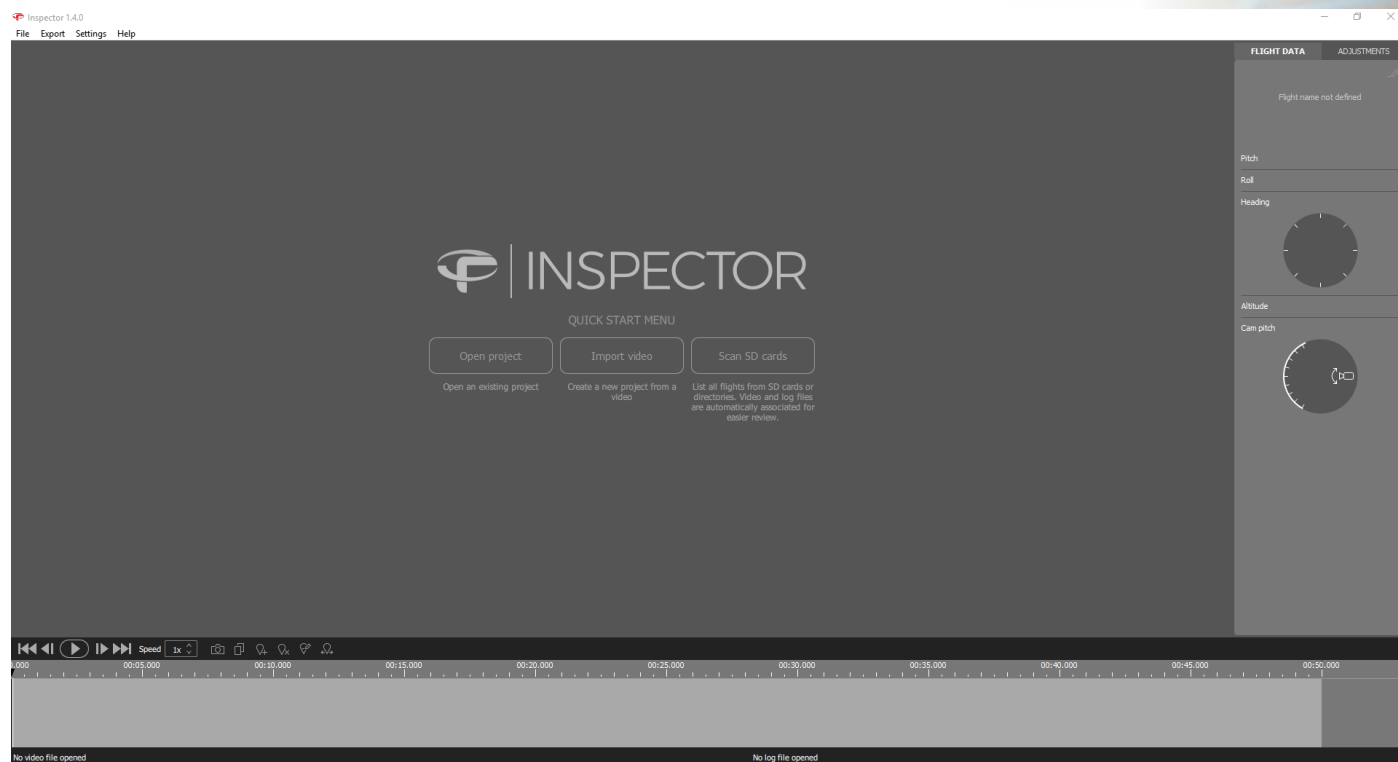
Elios używany jest również przez stróżów prawa, a konkretniej przez najbardziej prestiżowe oddziały szturmowe RAID.

Urządzenie jako, że jest wielkości piłki do kosza bez większego problemu wpuszczane zostaje przed akcją do pomieszczeń do których nie ma pewności jaki jest ich stan bezpieczeństwa.

Dron swobodnie może odbijać się od ścian co sprawia, że inspekcja np. pokoju może trwać kilka sekund.

Jednak policja znajdzie również jego inne zastosowania takie jak akcje poszukiwawcze czy zastępstwo zdalnych pojazdów gąsienicowych.

Wraz z platformą Elios dostarczane jest oprogramowanie dzięki któremu zorganizujesz, przejrzysz i udokumentujesz każdy lot w jeden projekt łączący dane RGB, termiczne i lotnicze.



Możesz wyświetlić na w trybie pełnoekranowym dane termiczne lub nałożyć je na dane z sensora RGB. Łatwo także dostosujesz odwzorowanie kolorów informacji termicznej, ustawisz punkty referencyjne, aby wykryć względne punkty aktywne w strumieniu wideo termicznego.

Zwiększ swoją wydajność, tworząc swój raport z inspekcji podczas przeglądania swojego lotu wykorzystując POI wykonane w trakcie przebiegu misji.

Urpość proces tworzenia dokumentacji eksportując wszystkie POI w tym zdjęcie, nazwę, opis i metadanych do dokumentu programu Word. Jeśli chcesz użyć swojego ulubionego narzędzia do tworzenia dokumentacji, możesz wyeksportować swoje punkty POI jako prosty zestaw obrazów.





PAKIETY INSPEKCYJNE DLA TWOJEGO BIZNESU

Poznaj nowoczesne sposoby optymalizacji procesów w Twoim przedsiębiorstwie dzięki wykorzystaniu bezzałogowych statków powietrznych. Oszczędzaj na każdej inspekcji korzystając ze specjalnie przygotowanych Pakietów Inspekcyjnych.

PAKIEŃ PODSTAWOWY		PAKIEŃ ROZSZERZONY	PAKIEŃ KOMPLEKSOWY
Liczba inspekcji w pakiecie:	1 / mc	3 / mc	5 / mc
Dojazd do obiektu od zgłoszenia:	do 72h	do 48h	do 24h
Kolejne Inspekcje poza pakietem:	Rabat 20%	Rabat 30%	Rabat 50%
Usługi dostępne w ramach pakietu			
Inspekcje Zewnętrzne:	✓	✓	✓
Inspekcje Wewnętrzne:	✓	✓	✓
Pomiary Termowizyjne:	✓	✓	✓
Pomiary objętości hałd kruszywa:	✗	✗	✓
Fotogrametria niskiego pułapu (RTK / GCP):	✗	✓	✓
Usługi dodatkowe w pakiecie			
Dostęp do Chmury Inspekcyjnej:	✗	✓	✓
Konsultacje oraz Doradztwo:	✗	✗	✓
9 700 PLN netto/mc*		19 500 PLN netto/mc*	38 000 PLN netto/mc*

Dzięki wykorzystaniu bezzałogowych statków powietrznych do przeprowadzenia inspekcji przemysłowych (również w obszarach zamkniętych i trudnodostępnych), dokumentacji postępów prac czy pomiarom hałd kruszywa, zaoszczędzisz czas trwania przestoju; usprawnisz czas pozyskiwania danych a przede wszystkim zwiększysz poziom bezpieczeństwa swojego zespołu oraz otrzymasz materiał najwyższej jakości.

* By skorzystać z wyżej wymienionej oferty na pakiety serwisowe należy zawrzeć umowę serwisową na okres nie krótszy niż 12 miesięcy przed 31 marca 2020 roku. Podane ceny jak i zakres oferowanych usług może ulec zmianie, w przypadku zainteresowania ofertą prosimy o kontakt w celu potwierdzenia zakresu i stopnia jej dostępności. Liczba inspekcji wyszczególniona dla danego pakietu musi być wykorzystana w danym miesiącu, nie ma możliwości przejścia jej na kolejny miesiąc, tym samym niewykorzystane pakiety przepadają. Inspekcja trwa 1 dzień roboczy maksymalnie do 8 godzin, podany czas jest czasem brutto liczonym od wejścia zespołu na obszar obiektu, aż do jego opuszczenia. W przypadku przestoju wynikającego z winy zleceniodawcy naliczane zostają godziny w formie zryczałtowanej poza pakietem.

Pełen zakres i obszar oferty aktualizowany jest indywidualnie, tym samym prosimy o kontakt w przypadku chęci zapoznania się z całym zakresem oferty.

POZNAJ NASZE USŁUGI B2B

Nasi doświadczeni operatorzy są w stanie zrealizować nawet najtrudniejsze zlecenia, przy zachowaniu maksymalnego poziomu bezpieczeństwa, a dzięki flocie wyspecjalizowanych platform i możliwości ich adaptacji do konkretnych warunków czy wymogów zleceń.

Za pomocą naszych dronów wyposażonych w kamery termowizyjne i wizyjne o wysokiej rozdzielczości, jesteśmy w stanie bezinwazyjnie, bez potrzeby wykorzystania ciężkiego sprzętu i dużej grupy ludzi zbadać stan, uszkodzenia czy przeprowadzić rutynową inspekcję danego obiektu. Inspekcje z wykorzystaniem dronów zapewniają bardzo efektywną pod względem kosztów, metodę pozyskiwania informacji na temat zaawansowania i jakości prowadzonych robót budowlanych, serwisowych lub konserwacyjnych na terenie dużych obiektów przemysłowych.



W przypadku klientów instytucjonalnych, którzy chcą stworzyć wdrożyć UAS w ramach własnej instytucji, oferujemy specjalnie przygotowany program szkoleń oraz wdrożeń.

Obejmujący wszystkie aspekty począwszy od doradztwa w wyborze sprzętu, specjalistycznych szkoleń dostosowanych do realiów w jakich konkretny system będzie wykorzystywanych czy późniejszej opieki serwisowej.

Skontaktuj się z nami i dowiedz się jak Twój Biznes może skorzystać dzięki wykorzystaniu systemów bezzałogowych. Nasi eksperci pomogą znaleźć najlepsze rozwiązanie, które pomoże usprawnić działanie Państwa Firmy.

ZADZWOŃ: **(+48) 601 944 144** LUB NAPISZ: **INFO@LOCON.PL**

WYBIERZ SOLIDNEGO I SPRAWDZONEGO PARTNERA

więcej informacji na: www.skyproject.locon.pl/offer



zaufali nam m.in.:







KONTAKT

| info@locon.pl
| (+48) 601 944 144

Warszawskie biuro | ul. Chałubińskiego 8; 00-613 Warszawa
Szczecińskie biuro | ul. Tama Pomorzańska 1; 70-030 Szczecin