

## OFERTA NA USŁUGI DRONAMI POMIAROWYMI

*Szanowny Panie/Szanowna Pani,*

Jako prężnie rozwijająca się w kierunku wykorzystania nowych technologii firma, pragniemy przedstawić Panu/Pani korzyści płynące ze stosowania nowoczesnych rozwiązań technologicznych w zakresie ochrony środowiska, sposoby ich wykonania w terenie oraz przełożenie wyników/danych na zasoby własne instytucji zlecającej.

### Do jakich zadań można wykorzystać drony pomiarowe?

1. Inwentaryzacja zieleni: stan pokrycia zielenią działek do zagospodarowania lub sprzedaży;
2. Baza zieleni: określenie stanu zdrowotnego elementów zieleni;
3. Inwentaryzacja inwazyjnych roślin, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków ujętych w rozporządzeniu UE oraz ustawie o gatunkach obcych;
4. Wykrywanie nielegalnego zrzutu ścieków przy użyciu kamery termowizyjnej;
5. Monitoring sieci drenarskich i terenów zalewowych: określenie położenia i stanu zachowania sieci drenarskich; weryfikacja lokalnych podtopień;
6. Wizje terenowe: stan nieruchomości (np. posiadanie i wykorzystanie pozwoleń, stosowanie zaleceń MPZP, posiadanie kompostowników, szamb itp.), stan infrastruktury przeciwpowodziowej;
7. Lokalizacja nielegalnych wysypisk śmieci;
8. Lokalizacja obiektów przyrodniczych;
9. Identyfikacja sposobu użytkowania terenu (MPZP, ochrona środowiska);
10. Monitoring środowiska.

### Jakie aspekty danego obszaru można określić dzięki dronom pomiarowym?

#### POWIETRZE

- ❖ Zanieczyszczenie powietrza (przekroczenie dopuszczalnych norm);
- ❖ Korytarze powietrzne (modele 3D budynków i korytarze powietrzne).

#### ZIEMIA

- ❖ Baza zieleni (rozmieszczenie i stan drzew i krzewów);
- ❖ Powierzchniowe określenie zajętości terenu przez inwazyjne rośliny;
- ❖ Stan dróg publicznych (rozmieszczenie i stan nawierzchni dróg);
- ❖ Kontrola ogrodzeń i dróg gruntowych pod kątem własności terenu oraz stanu nawierzchni;
- ❖ Monitoring powierzchni biologicznie czynnej zgodnie z zapisami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego;
- ❖ Baza kompostowników;

- ❖ Inwentaryzacja dzikich wysypisk śmieci oraz monitorowanie ich pod kątem nagrywania, wykonywania dokumentacji w kierunku ujawnienia i ścigania sprawców;
- ❖ Monitoring nośników reklamy w przestrzeni publicznej.

#### OZE

- ❖ Źródła ciepła (wymiana domowych źródeł grzewczych);
- ❖ Mapa potencjału solarnego, wiatru, itp.

#### WODA

- ❖ Monitoring wałów przeciwpowodziowych, rowów melioracyjnych, sieci drenarskich i terenów zalewowych;
- ❖ Mapy ryzyka powodziowego;
- ❖ Ewidencja zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków;
- ❖ Wykrywanie nielegalnego zrzutu ścieków do rowów melioracyjnych, potoków, rzek i jezior, lokalizacja wpustów ściekowych – ewidencja nielegalnych odpływów i przyłączy do cieków wodnych.

Jednodniowy oblot dronem pozwala na uzyskanie informacji, której w standardowych warunkach zespół kilkunastu osób nie zebrałby w kilka dni, a nawet tygodni. Uzyskany materiał jest tak samo dokładny jak zdjęcia z samolotu, możliwy do dalszego wykorzystania lub cyklicznej aktualizacji, a dużo mniej kosztowny niż oblot samolotem czy praca kilkunastoosobowego zespołu.

Wykorzystywany sprzęt własny:

- ❖ DJI Mavic 3 Thermal
- ❖ DJI Mavic 3 Multispectral

W razie zapotrzebowania na wykonanie innych, specjalistycznych pomiarów jesteśmy w stanie wykonać je we współpracy z naszymi partnerami biznesowymi.