

PROGRAM SZKOLENIA ZAAWANSOWANEGO

Tytuł: *Zastosowanie bezzałogowych statków powietrznych w fotogrametrii niskopułapowej we wspomaganiu analiz i rekonstrukcji miejsc zdarzeń drogowych i pojazdów*

Wymagania: laptop, Agisoft Metashape Standard, CloudCompare, aparat cyfrowy i/lub dron (w przypadku chęci sprawdzenia swojego miejsca na miejscu)

DZIEŃ I

Lp.	Temat	Czas
1.	Sprawy organizacyjne – przygotowanie stanowisk pracy	09:00 – 09:30
2.	Wprowadzenie teoretyczne do fotogrametrii niskopułapowej i dronów	09:30 – 11:30
3.	Przerwa na kawę	11:30 – 11:45
4.	Omówienie najważniejszych funkcji programu Agisoft dla zast. UAV	11:45 – 12:15
5.	Przetwarzanie zdjęć cyfrowych z drona i kamery sportowej (integracja)	12:15 – 13:30
6.	Przerwa obiadowa	13:30 – 14:30
7.	Obróbka danych 3D w programie CloudCompare	14:30 – 15:45
8.	Przygotowanie projektu w PC-CRASH w oparciu o uzyskane produkty	15:45 – 17:45
9.	Podsumowanie szkolenia	17:45 – 18:00

DZIEŃ II

Lp.	Temat	Czas
1.	Wprowadzenie do zajęć terenowych	08:30 – 09:15
2.	Prezentacja i omówienie sprzętu pomiarowego (drony)	09:15 – 09:45
3.	Planowanie misji fotogrametrycznej i ustawień aplikacji do dronów	09:45 – 10:45
4.	Nalot fot. dronem i pomiar wysięgnikiem fragmentu infr. drogowej	10:45 – 12:00
5.	Przerwa na kawę	12:00 – 12:15
6.	Obróbka zdjęć cyfrowych w programie Agisoft Metashape Standard	12:15 – 13:30
7.	Przerwa obiadowa	13:30 – 14:30
8.	Analiza dokładności danych oraz ich edycja w programie CloudCompare (filtracja, optymalizacja, transformacja, czyszczenie)	14:30 – 15:30
9.	Przygotowanie projektu w PC-CRASH i wykonanie symulacji przebiegu zdarzenia w oparciu o uzyskane produkty fotogrametryczne oraz integracja z innymi formatami danych dostępnych w sieci (geoportal)	15:30 – 16:45
10.	Podsumowanie szkolenia	16:45 – 17:00

*podane ramy czasowe są orientacyjne i zależą w pełni od zaangażowania uczestników kursu