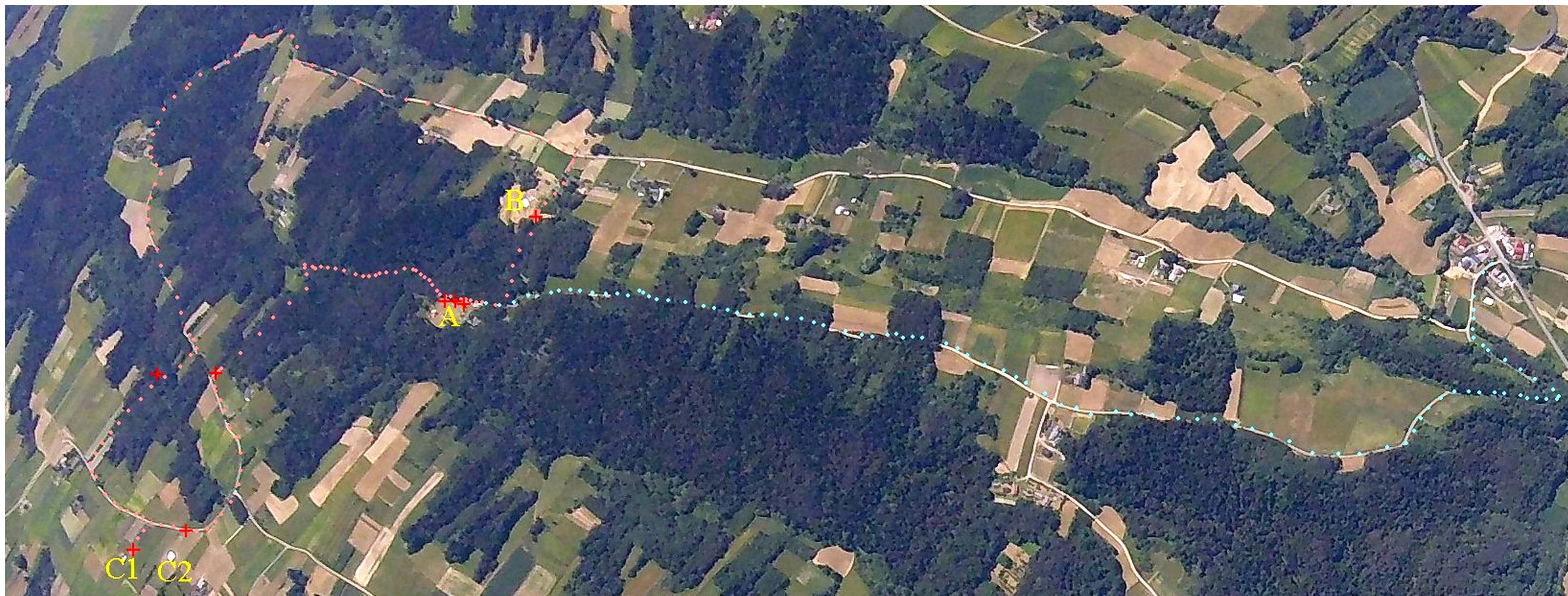


# Obserwatorium Astronomiczne Królowej Jadwigi (OAKJ)

## Podstawowe elementy infrastruktury, główne instrumenty, ścieżki edukacyjne

Prywatne obserwatorium (OAKJ) jest budowane od roku 1998. W chwili obecnej (2023) można wyróżnić trzy główne obszary rozbudowy jego infrastruktury badawczej, socjalnej i oddziaływania społecznego. Są to: 1) kompleks główny (A) w Rzepienniku Biskupim, 2) kompleks filialny (B) w Turzy i 3) dwa kompleksy filialne (C1 i C2) w Rzepienniku Suchym. Część A obserwatorium jest najbardziej rozbudowana, podczas gdy pozostałe B i C są dopiero w fazie budowy. Uwarunkowania terenowe w części B sprzyjają działaniom dedykowanym eksploracji kosmosu. Działa tam już od 2015 roku solidna hamownia silników raketowych. Część C, położona na wzniesieniu z bardzo szerokim horyzontem, świetnie się nada jako miejsce dla posadowienia instrumentów obserwacyjnych (C2). W części C1 buduje się habitat "Grań", w którym planuje się regularne przeprowadzanie analogowych misji kosmicznych i innych około-kosmicznych działań, jak np. warsztaty raketowe czy młodzieżowe obozy kosmiczne. Kompleks główny OAKJ został oficjalnie otwarty 8 czerwca 2015 roku.

Na fotografii terenu wykonanej kamerką wyniesioną przez balon stratosferyczny (na wysokość ok. 25 km) oznaczono umiejscowienie części A, B, C1 i C2 Obserwatorium Królowej Jadwigi. Dojazd do części A z drogi Rzepiennik – Turza (od brązowej tablicy kierującej do OAKJ) oznaczono ciągiem jasno niebieskich punktów. Szlak kosmiczny "108 minut", którego początek i koniec



znajdują się w części A, oznaczono kropkami różowymi. Krzyżyki znaczą miejsca przystanków dydaktycznych.



Kompleks A

Kompleks B

Kompleks C1

Kompleks C2

W części A obserwatorium znajdują się: gmach główny, dwie kopuły astronomiczne, dwie wielkogabarytowe anteny satelitarne (radioteleskopy). Na stabilnym montażu stalowym (noga od 16-metrowej anteny satelitarnej z Psar) znajdują się dwie stacje ciągłego monitoringu satelitów w ramach współpracy OAKJ z Polską Agencją Kosmiczną. Trzecia stacja podobnego zastosowania pracuje na wieży podtrzymującej antenę satelitarną. Gmach główny posiada salę wykładową oraz bibliotekę.



RT-9. Nadawczo odbiorcza paraboloidalna antena satelitarna o średnicy czaszy 9 m. Wyprodukowana w USA w roku 2000, zainstalowana w OAKJ w roku 2012.



Nadawczo odbiorcza wojskowa antena satelitarna RFT -5.4. Wyprodukowana w USA w roku 2004, zainstalowana w OAKJ w 2018 roku.



Dydaktyczna antena satelitarna do demonstracji odbioru sygnałów od satelitów geostacjonarnych i od Słońca. Średnica czaszy paraboloidalnej 1.8 m.



Teleskop zwierciadlany o średnicy obiektywu 50 cm. System optyczny Newtona.



Sześć kamer szerokokątnych w każdej z dwóch stacji do obserwacji satelitów.



Cztery kamery szerokokątne dla obserwacji satelitów i meteorów.



Luneta "Metlera", firmy Zeiss. Obiektyw o średnicy 11 cm. Ogniskowa 203 cm.



Luneta "Telemontor" firmy Zeiss. Średnica obiektywu 63 mm, ogniskowa 83 cm.



Spektrograf słoneczny (u góry) do obserwacji linii Fraunhofera. Zamieszczono widmo pochodzący z tego spektrografu. Poniżej teleskop słoneczny z filtrem H $\alpha$  firmy LUNT.



Zegar astronomiczny "Metlera" firmy RIEFLER



U góry luneta firmy Celestron o średnicy obiektywu 15 cm. Poniżej luneta o średnicy obiektywu 10 cm firmy Yukon.



Rosyjski reflektor Micar o średnicy obiektywu 10 cm.

