



THERMA-SAT *farming* newsletter



Co-funded by
the European Union

THERMA-SAT farming



newsletter

PARTNERZY:

Polska

Chorwacja



Rumunia



Turcja



Włochy





THERMA-SAT *farming*

newsletter

Główne założenia projektu:

Projekt **THER-MA SAT FARMING** jest międzynarodowym przedsięwzięciem edukacyjno-badawczym, którego celem jest wprowadzenie nowoczesnych technologii – przede wszystkim dronów wyposażonych w kamery termowizyjne oraz dane satelitarne – do praktyki rolniczej i do kształcenia zawodowego w szkołach rolniczych.

Główną ideą projektu jest rozwój kompetencji uczniów i kadry w zakresie innowacyjnych metod monitorowania stanu upraw, gleby i środowiska. Drony i dane satelitarne pozwalają na precyzyjne zbieranie informacji, które są później analizowane w celu poprawy efektywności produkcji rolniczej, zdrowotności roślin oraz wdrażania zasad rolnictwa zrównoważonego.

THERMA-SAT farming



newsletter

Pierwsze Międzynarodowe Spotkanie Erasmus+ w ZSCKR Swaróżyn

W ZSCKR w Swaróżynie odbyło się wyjątkowe wydarzenie – Pierwsze Międzynarodowe Spotkanie Erasmus+, które zgromadziło partnerów z Włoch, Chorwacji, Rumunii i Turcji.

To spotkanie stanowiło kamień milowy w rozwoju współpracy międzynarodowej naszej szkoły, otwierając nowe perspektywy dla nauczycieli i uczniów.



Celem spotkania było opracowanie planu działań w ramach projektu Erasmus+, podział obowiązków między partnerów oraz szczegółowe ustalenia dotyczące organizacji przyszłych mobilności i rezultatów projektu.

Goście odwiedzili nasze nowoczesne laboratoria, sale komputerowe i obiekty praktycznej nauki zawodu, poznając przy tym zaangażowanie kadry w kształcenie zawodowe na najwyższym poziomie.

Spotkanie miało również wymiar integracyjny. Uczestnicy odwiedzili lokalną strzelnicę, gdzie w nieformalnej atmosferze mogli budować relacje zespołowe, a następnie zwiedzili Stare Miasto w Gdańsku, poznając historię, kulturę i architekturę Polski.

Podczas kilkudniowych obrad partnerzy:

- opracowali harmonogram i cele projektu,
- ustalili zakres zadań,
- wymienili doświadczenia dotyczące nowoczesnych metod nauczania,
- zapoznali się z infrastrukturą dydaktyczną ZSCKR Swaróżyn.



thermasatfarming



Therma-sat Farming

thermasatfarming.eu

THERMA-SAT farming



newsletter

Pierwsza Międzynarodowa Konferencja Rolnicza w ZSCKR Swaróżyn

14 listopada 2024 roku ZSCKR w Swaróżynie stał się miejscem spotkania naukowców, ekspertów i nauczycieli z kraju i zagranicy podczas Pierwszej Międzynarodowej Konferencji Rolniczej.

Celem wydarzenia było przedstawienie innowacyjnych rozwiązań technologicznych w rolnictwie oraz wymiana doświadczeń między środowiskiem naukowym, edukacyjnym i branżowym.



Konferencję wzbogaciło wystąpienie **Marty Gulgowskiej**, koordynatorki projektów międzynarodowych w ZSCKR Swaróżyn, która zwróciła uwagę na rolę współpracy szkół z różnych krajów w budowaniu nowoczesnego systemu edukacji zawodowej. Podkreśliła, że projekty Erasmus+ to przestrzeń dla młodych ludzi do rozwijania kreatywności, innowacyjności i otwartości kulturowej.

Uczestnicy konferencji zgodnie stwierdzili, że takie inicjatywy stanowią doskonałe forum wymiany myśli i inspiracji do dalszych działań badawczych i edukacyjnych.

Konferencję otworzył dyrektor szkoły, pan **Piotr Popielarczyk**, którego zaangażowanie i wizja rozwoju edukacji zawodowej zainspirowały całe wydarzenie.

W swoim wystąpieniu podkreślił, że szkoła nie tylko uczy, ale również kształtuje postawy otwartości na świat, naukę i nowoczesne technologie.

Duże zainteresowanie wzbudził wykład **dr. Ercümenta Aksoya** z Turcji – prezesa Towarzystwa Informacji Przestrzennej i wykładowcy Uniwersytetu Akdeniz.

Jego prezentacja dotyczyła wykorzystania danych satelitarnych, dronów i otwartych źródeł informacji w rolnictwie.

Dr Aksoy zaprezentował konkretne przykłady użycia technologii w monitorowaniu jakości powietrza, mapowaniu pól oraz analizie upraw.



thermasatfarming



Therma-sat Farming

thermasatfarming.eu 



THERMA-SAT farming



newsletter

Spotkanie w Antalyi

W ramach projektu THERMA-SAT Farming zespoły z Polski, Włoch, Rumunii, Chorwacji i Turcji spotkały się w Antalyi, aby wspólnie rozwijać kompetencje w zakresie technologii dronów, obrazowania i analizy danych przestrzennych.



Uczestnicy wzięli udział w warsztatach dotyczących:

- zasad lotu i bezpieczeństwa dronów,
- wykorzystania dronów do monitorowania upraw i środowiska,
- przetwarzania danych w oprogramowaniach QGIS i Pix4D,
- zastosowania termowizji w rolnictwie precyzyjnym.



Praktyczne ćwiczenia terenowe pozwoliły uczestnikom zastosować zdobytą wiedzę w rzeczywistych warunkach, a wspólne zwiedzanie Antalyi, Side i okolic ułatwiło wymianę kulturową i integrację międzynarodową.



thermasatfarming



Therma-sat Farming

thermasatfarming.eu 



THERMA-SAT farming



newsletter

Mobilność na Sardynii

W dniach 30 marca – 5 kwietnia 2025 r. odbyło się kolejne spotkanie w ramach THERMA-SAT FARMING, tym razem na Sardynii.



Wyjazd miał wymiar nie tylko edukacyjny, ale i kulturowy – uczniowie poznali lokalne tradycje, kuchnię i historię, zacieśniając relacje z partnerami z innych krajów.

Podczas spotkania ustalono m.in.:

- przygotowanie dwóch modułów e-learningowych z testami i filmami,
- przeprowadzenie szkoleń dla uczniów z licencji dronowych A1/A3,
- zakup oprogramowania DJI Terra,
- plan kolejnych mobilności w Turcji (wrzesień 2025) i Rumunii (listopad 2025).

Uczestnicy:

- uczyli się programowania tras lotu dronów i mapowania terenów,
- prowadzili pomiary na obszarach górskich (Monte Fumai),
- analizowali dane w Istituto Tecnico Commerciale “G. P. Chironi”,
- odkrywali kulturę Sardynii, odwiedzając Orgosolo, Nuoro i La Caletta.

„Ten wyjazd to dla nas ogromna lekcja – nie tylko o technologii, ale też o współpracy, otwartości i odpowiedzialności” – relacjonował jeden z uczniów.



thermasatfarming



Therma-sat Farming

thermasatfarming.eu 



THERMA-SAT farming



newsletter

Drugie spotkanie w Antalyi

Spotkanie miało na celu podsumowanie dotychczasowych postępów w realizacji projektu oraz szczegółowe zaplanowanie kolejnych etapów działań. W trakcie obrad partnerzy omówili szereg kluczowych kwestii niezbędnych do dalszej efektywnej współpracy.

Ustalono ostateczne terminy mobilności w Rumunii i Chorwacji. Znaczna część pracy została poświęcona także strukturze tworzonej platformy e-learningowej – partnerzy analizowali jej funkcjonalności, rozmieszczenie treści oraz sposób prezentacji materiałów, tak aby narzędzie było jak najbardziej intuicyjne i dostępne dla przyszłych użytkowników.



Całość obrad potwierdziła, że projekt konsekwentnie zmierza w kierunku realizacji zakładanych celów. Dzięki zaangażowaniu wszystkich partnerów, wspólnej wymianie wiedzy oraz systematycznej pracy, działania rozwijają się zgodnie z planem, a kolejne rezultaty stają się coraz bardziej widoczne.

Podczas spotkania omówiono również zasady prowadzenia dokumentacji projektowej, kładąc nacisk na spójność, terminowość i jednolite standardy obowiązujące we wszystkich instytucjach partnerskich. Kolejnym istotnym punktem programu było zaplanowanie treści i układu e-booka, który stanowi jeden z głównych rezultatów projektu. Partnerzy wymieniali pomysły dotyczące struktury publikacji, warstwy merytorycznej oraz elementów wizualnych, aby finalny materiał był zarówno wartościowy edukacyjnie, jak i atrakcyjny dla odbiorców.



thermasatfarming



Therma-sat Farming

thermasatfarming.eu 



Nieodłącznym elementem spotkania była również część integracyjna, która stworzyła przestrzeń do wzmocnienia relacji między uczestnikami. Wspólne zwiedzanie okolicy i nieformalne rozmowy pozwoliły na lepsze poznanie się, wymianę doświadczeń oraz budowanie atmosfery sprzyjającej przyszłej współpracy.

THERMA-SAT farming



newsletter

Drony przyszłości w Rumunii

Międzynarodowa mobilność w ramach projektu THERMA-SAT FARMING odbyła się w Rumunii i była wyjątkową okazją do poznania nowoczesnych technologii wykorzystywanych w rolnictwie precyzyjnym. Głównym obszarem działań były drony rolnicze oraz analiza danych satelitarnych, które coraz częściej decydują o efektywności i zrównoważonym rozwoju gospodarstw rolnych.



Zajęcia prowadzone przez międzynarodowych ekspertów pokazały, że drony to przyszłość rolnictwa – pozwalają podejmować trafniejsze decyzje, ograniczać koszty i chronić środowisko. Mobilność w Rumunii połączyła nowoczesną edukację technologiczną z wymianą doświadczeń i współpracą międzynarodową, stanowiąc ważny krok w realizacji celów projektu THERMA-SAT FARMING.

Podczas warsztatów i zajęć praktycznych uczestnicy uczyli się planowania lotów UAV, obsługi specjalistycznych dronów oraz interpretacji zdjęć lotniczych i termicznych.

Poznali również narzędzia Europejskiej Agencji Kosmicznej oraz oprogramowanie umożliwiające monitorowanie upraw, ocenę ich kondycji, optymalizację nawożenia i ochrony roślin, a także liczenie i obserwację zwierząt na terenach rolniczych.



thermasatfarming



Therma-sat Farming

thermasatfarming.eu 



THERMA-SAT farming



newsletter

Mobilność w Zagrzebiu – nauka przez praktykę

Kolejna mobilność w ramach naszego projektu odbyła się w Zagrzebiu – stolicy Chorwacji. Tym razem skupiliśmy się na bezpośrednim poznawaniu nowoczesnego rolnictwa oraz technologii wykorzystywanych w pracy na dużą skalę. Uczestnicy mieli okazję odwiedzić lokalne gospodarstwa rolne, gdzie zapoznali się z organizacją pracy oraz nowoczesnymi metodami produkcji. Szczególne zainteresowanie wzbudziła wizyta w winnicy, podczas której poznaliśmy etapy produkcji wina – od uprawy winorośli aż po proces przetwarzania i przechowywania gotowego produktu.



Nie zabrakło również czasu na poznanie Chorwacji od strony kulturowej. Uczestnicy zwiedzili Zagrzeb, odkrywając jego najważniejsze zabytki i atmosferę miasta, a także odwiedzili Jeziora Plitwickie – jedno z najpiękniejszych miejsc przyrodniczych w Europie.

Ważnym elementem programu były także zajęcia związane z wykorzystaniem dronów – uczestnicy brali udział w ćwiczeniach terenowych oraz poznawali możliwości ich zastosowania w monitorowaniu upraw. Uzupełnieniem działań praktycznych był wykład dotyczący nowoczesnych rozwiązań w rolnictwie, w tym robotyki i automatyzacji procesów produkcyjnych.



thermasatfarming



Therma-sat Farming

thermasatfarming.eu 



Wyjazd do Chorwacji był cennym doświadczeniem, które pozwoliło połączyć wiedzę teoretyczną z praktyką, a także poszerzyć horyzonty zawodowe i kulturowe uczestników projektu.