



# THERMA-SAT *farming* newsletter



Co-funded by  
the European Union

# THERMA-SAT farming

newsletter

## PARTENERI:

Polonia

Croația



România



Turcia



Italia



# THERMA-SAT *farming*



newsletter

## Principalele ipoteze ale proiectului:

Proiectul THER-MA SAT FARMING este un proiect internațional educațional și de cercetare care vizează introducerea tehnologiilor moderne – în principal drone echipate cu camere de termoviziune și date satelitare – în practica agricolă și în educația profesională din școlile agricole.

Ideea principală a proiectului este de a dezvolta competențele studenților și ale personalului în metode inovatoare de monitorizare a culturilor, solului și condițiilor de mediu. Dronele și datele satelitare permit colectarea precisă a informațiilor, care sunt apoi analizate pentru a îmbunătăți eficiența producției agricole, sănătatea plantelor și implementarea principiilor agriculturii durabile.

# THERMA-SAT farming

newsletter

## Prima întâlnire internațională Erasmus+ la ZSCKR Swarożyn

Un eveniment unic a avut loc la ZSCKR din Swarożyn – prima întâlnire internațională Erasmus+, care a reunit parteneri din Italia, Croația, România și Turcia.

Această întâlnire a reprezentat o piatră de hotar în dezvoltarea cooperării internaționale a școlii noastre, deschizând noi perspective pentru profesori și elevi.



### Pe parcursul mai multor zile de deliberări, partenerii:

- a elaborat programul și obiectivele proiectului,
- a stabilit domeniul de aplicare al sarcinilor,
- au făcut schimb de experiențe privind metodele moderne de predare,
- s-a familiarizat cu infrastructura educațională a ZSCKR Swarożyn.

Scopul întâlnirii a fost de a dezvolta un plan de acțiune pentru proiectul Erasmus+, de a împărtăși responsabilitățile între parteneri și de a discuta aranjamentele detaliate pentru organizarea viitoarelor mobilități și rezultatele proiectului.

Oaspeții au vizitat laboratoarele noastre moderne, laboratoarele de informatică și facilitățile practice de formare profesională, aflând despre angajamentul personalului nostru de a oferi cel mai înalt nivel de educație profesională.

Întâlnirea a avut și o latură de consolidare a echipei. Participanții au vizitat un poligon de tir local, unde au putut construi relații de echipă într-un cadru informal, apoi au vizitat orașul vechi din Gdańsk, aflând despre istoria, cultura și arhitectura poloneză.



thermasatfarming



Therma-Sat Farming

thermasatfarming.eu



# THERMA-SAT farming

newsletter

## Prima Conferință Agricolă Internațională la ZSCKR Swarożyn

Pe 14 noiembrie 2024, ZSCKR din Swarożyn a devenit un loc de întâlnire pentru oameni de știință, experți și profesori din Polonia și din străinătate în cadrul Primei Conferințe Agricole Internaționale.

Scopul evenimentului a fost de a prezenta soluții tehnologice inovatoare în agricultură și de a face schimb de experiență între comunitățile științifice, educaționale și industriale.



Conferința a fost îmbogățită de o prezentare susținută de Martea Gulgowska, coordonatoare de proiecte internaționale la ZSCKR Swarożyn, care a evidențiat rolul cooperării dintre școli din diferite țări în construirea unui sistem modern de învățământ profesional. Ea a subliniat că proiectele Erasmus+ oferă tinerilor un spațiu pentru a-și dezvolta creativitatea, inovația și deschiderea culturală.

**Participanții la conferință au fost de acord că astfel de inițiative oferă un forum excelent pentru schimbul de idei și inspirație pentru cercetări și activități educaționale ulterioare.**

Conferința a fost deschisă de directorul școlii, dl. Piotr Popielarczyk, a cărui angajament și viziune asupra dezvoltării învățământului profesional au inspirat întregul eveniment.

În discursul său, el a subliniat că școala nu numai că predă, ci și modelează atitudini de deschidere către lume, știință și tehnologii moderne.

Prelegerea susținută de Dr. Ercüment Aksoy din Turcia, președintele Societății de Informații Spațiale și lector la Universitatea Akdeniz, a stârnit un mare interes.

Prezentarea sa s-a concentrat pe utilizarea datelor satelitare, a dronelor și a surselor de informații deschise în agricultură.

Dr. Aksoy a prezentat exemple concrete despre cum poate fi utilizată tehnologia în monitorizarea calității aerului, cartografierea terenurilor și analiza culturilor.



thermasatfarming



Therma-Sat Farming

thermasatfarming.eu



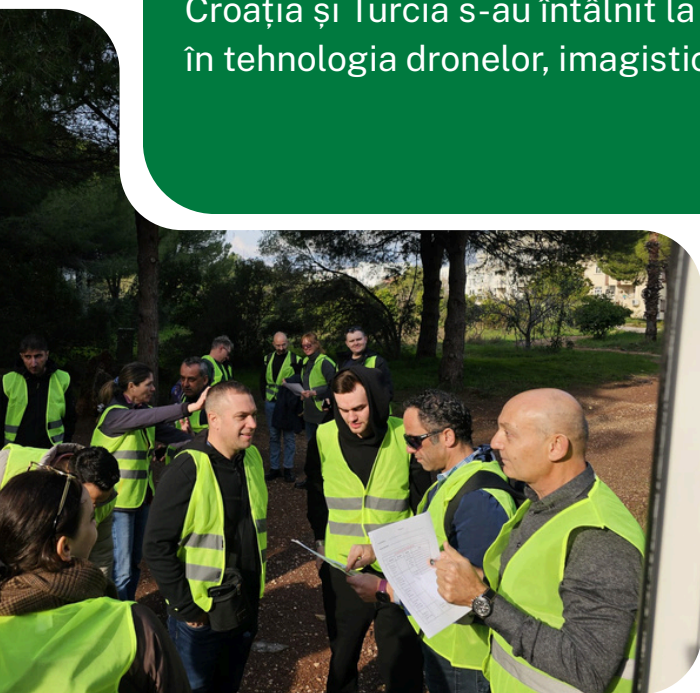


# THERMA-SAT farming

newsletter

## Întâlnire în Antalya

În cadrul proiectului THERMA-SAT Farming, echipe din Polonia, Italia, România, Croația și Turcia s-au întâlnit la Antalya pentru a dezvolta împreună competențe în tehnologia dronelor, imagistică și analiza datelor spațiale.



Participanții au luat parte la ateliere pe teme precum:

- reguli de zbor și siguranță pentru drone,
- utilizarea dronelor pentru monitorizarea culturilor și a mediului,
- prelucrarea datelor în programele QGIS și Pix4D,
- Aplicații ale imagisticii termice în agricultura de precizie.

Exercițiile practice pe teren le-au permis participanților să aplice cunoștințele dobândite în condiții reale, iar vizitele comune la Antalya, Side și împrejurimi au facilitat schimbul cultural și integrarea internațională.



thermasatfarming



Therma-Sat Farming

thermasatfarming.eu





# THERMA-SAT farming



newsletter

## Mobilitate în Sardinia

O altă întâlnire THERMA-SAT FARMING a avut loc în perioada 30 martie - 2 aprilie 2025, de data aceasta în Sardinia.



Excursia a avut nu doar o dimensiune educațională, ci și una culturală – elevii au aflat despre tradițiile, bucătăria și istoria locală, consolidând relațiile cu parteneri din alte țări.

**În cadrul întâlnirii, s-a convenit, printre altele, următoarele:**

- pregătirea a două module e-learning cu teste și videoclipuri,
- desfășurarea de instruirii pentru studenți de la permisele de dronă A1/A3,
- achiziționarea software-ului DJI Terra,
- planificați mobilități suplimentare în Turcia (septembrie 2025) și România (noiembrie 2025).

## Participanți:

- am învățat cum să programez rutele de zbor ale dronelor și să cartografiez zonele,
- au efectuat măsurători în zone montane (Monte Fumai),
- analizowali dane w Istituto Tecnico Commerciale „G. P. Chironi”,
- a descoperit cultura Sardiniei vizitând Orgosolo, Nuoro în La Caletta.

„Această excursie a fost o lecție uriașă pentru noi – nu doar despre tehnologie, ci și despre cooperare, deschidere și responsabilitate”, a relatat unul dintre studenți.



thermasatfarming



Therma-Sat Farming

thermasatfarming.eu





# THERMA-SAT farming



newsletter

## A doua întâlnire în Antalya

Întâlnirea a avut ca scop sintetizarea progresului proiectului până în prezent și planificarea detaliată a următorilor pași. În timpul întâlnirii, partenerii au discutat o serie de aspecte cheie necesare pentru o cooperare eficientă continuă.

Au fost stabilite datele finale pentru mobilitatea în România și Croația. De asemenea, s-a depus o muncă semnificativă la structura platformei de e-learning în curs de dezvoltare. Partenerii au analizat funcționalitatea, aspectul conținutului și metodele de prezentare pentru a se asigura că instrumentul este cât mai intuitiv și accesibil pentru viitorii utilizatori.



În cadrul întâlnirii, au fost discutate și principiile documentației proiectului, cu accent pe consecvență, promptitudine și standarde uniforme în toate instituțiile partenere. Un alt punct important pe ordinea de zi a fost planificarea conținutului și a aspectului cărții electronice, care este unul dintre principalele rezultate ale proiectului. Partenerii au făcut schimb de idei cu privire la structura, conținutul și elementele vizuale ale publicației, asigurându-se că materialul final este atât valoros din punct de vedere educațional, cât și atractiv pentru cititori.

*Întreaga întâlnire a confirmat că proiectul se îndreaptă constant spre atingerea obiectivelor sale. Datorită angajamentului tuturor partenerilor, schimbului de cunoștințe și muncii sistematice, activitățile progresează conform planului, iar rezultatele ulterioare devin din ce în ce mai vizibile.*



thermasatfarming



Therma-Sat Farming

thermasatfarming.eu





O parte integrantă a întâlnirii a fost etapa de integrare, care a creat un spațiu pentru consolidarea relațiilor dintre participanți. Tururile comune ale zonei și conversațiile informale au permis o mai bună înțelegere, schimbul de experiențe și crearea unei atmosfere propice colaborării viitoare.

# THERMA-SAT farming



newsletter

## Dronele viitorului în România

Programul internațional de mobilitate pentru proiectul THERMA-SAT FARMING s-a desfășurat în România și a oferit o oportunitate unică de a învăța despre tehnologiile moderne utilizate în agricultura de precizie. Proiectul s-a concentrat pe dronele agricole și analiza datelor satelitare, care sunt din ce în ce mai importante pentru eficiența și sustenabilitatea fermelor.



*Atelierele de lucru, conduse de experți internaționali, au demonstrat că dronele reprezintă viitorul agriculturii – permițând o mai bună luare a deciziilor, reducerea costurilor și protejarea mediului. Programul de mobilitate din România a combinat educația tehnologică modernă cu schimbul de experiență și colaborarea internațională, marcând un pas important în atingerea obiectivelor proiectului THERMA-SAT FARMING.*

În timpul atelierelor și cursurilor practice, participanții au învățat cum să planifice zboruri cu drone, să opereze drone specializate și să interpreteze imagini aeriene și termice.

De asemenea, au aflat despre instrumentele și software-ul Agenției Spațiale Europene care permit monitorizarea culturilor, evaluarea stării acestora, optimizarea fertilizării și protecția plantelor, precum și numărarea și observarea animalelor în zonele agricole.



thermasatfarming



Therma-Sat Farming

thermasatfarming.eu





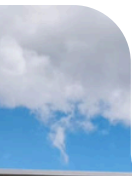
# THERMA-SAT farming



newsletter

## Mobilitate în Zagreb – învățare prin practică

Următoarea activitate de mobilitate din cadrul proiectului nostru a avut loc la Zagreb, capitala Croației. De data aceasta, ne-am concentrat pe experiența directă cu agricultura modernă și tehnologiile utilizate în producția la scară largă. Participanții au avut ocazia să viziteze ferme locale, unde au aflat despre organizarea muncii și metodele moderne de producție. De un interes deosebit a fost vizita la o cramă, unde am aflat despre etapele producției de vin -de la cultivarea strugurilor până la procesarea și depozitarea produsului finit.



*Un alt element important al programului l-au reprezentat activitățile legate de utilizarea dronelor – participanții au participat la exerciții pe teren și au aflat despre potențialele aplicații ale acestora în monitorizarea culturilor. Activitățile practice au fost completate de o prelegere despre soluții moderne în agricultură, inclusiv robotică și automatizarea proceselor de producție.*

A existat, de asemenea, mult timp pentru a explora latura culturală a Croației. Participanții au vizitat Zagrebul, descoperind cele mai importante monumente ale sale și atmosfera orașului, și au vizitat, de asemenea, Lacurile Plitvice – unul dintre cele mai frumoase situri naturale din Europa.



thermasatfarming



Therma-Sat Farming

thermasatfarming.eu





Călătoria în Croația a fost o experiență valoroasă care ne-a permis să combinăm cunoștințele teoretice cu practica, precum și să lărgim orizonturile profesionale și culturale ale participanților la proiect.