

# ROLUL MOBILITĂȚILOR ERASMUS+ KA2 ÎN FORMAREA ECO- ATITUDINILOR



Proiect ERASMUS+ KA2 – *Planeta este preocuparea noastră actuală*

Mobilitatea în Cipru – Yeroskipou

Ce am învățat?



# SCOPUL ȘI OBIECTIVELE PROIECTULUI

**Scopul proiectului:** Schimbul de bune practici privind problemele de mediu din țări și zone geografice diferite.

## Obiectivele proiectului

- Derularea unor acțiuni pentru a conștientiza și a reduce impactul negativ pe care îl au comportamentele și obiceiurile oamenilor din zone geografice diferite asupra mediului;
- Realizarea unor activități pentru a face elevii, părinții și profesorii, conștienți de faptul că fiecare poate participa la reducerea poluării în fiecare dintre zonele geografice participante la proiect;
- Studierea fenomenului vulcanic și a efectelor negative ale acestuia asupra locuitorilor regiunii;
- Cunoașterea gradului de poluare a apelor dulci și efectul poluanților asupra sănătății localnicilor;
- Examinarea zonelor de coastă cu risc mare de poluare cu deșeuri, a efectului acestora asupra vieții marine;
- Inventarierea carierelor de mediu specifice pentru zonele montane și a măsurilor de protecție a pădurilor și a rezervațiilor cu arbori seculari;
- Studierea impactului marilor aglomerații urbane asupra mediului și sănătății oamenilor.

# ȚĂRILE PARTICIPANTE ȘI TEMELE AFERENTE

**Cipru** – Protejarea vieții marine

**Italia** – Zonele vulcanice și efectele lor

**Ungaria** – Sănătatea apelor dulci, surse de apă potabilă

**România** – Pădurea și muntele – cariere de mediu/ecofriendly jobs

**Polonia** – Zonele urbane și formele de poluare urbană



# PROIECTUL ERASMUS+ KA2

## PLANETA ESTE PREOCUPAREA NOASTRĂ ACTUALĂ

**18 - 22 octombrie 2021**

- 4 țări - 30 de elevi și 11 profesori din Cipru, Ungaria, România, Polonia
- Prima mobilitate în *Cipru la Gimnaziul Ayia Paraskevi din Yeroskipou*
- **Obiectivul principal**  
*Creșterea conștientizării cu privire la protecția mării și a vieții marine; implicarea elevilor/tinerilor în conservarea vieții marine.*
- ***Instituții implicate:*** Departamentul de pescuit și de cercetare marină, Universitatea Tehnologică din Cipru (TEPAK) - Limasol, Primăria Municipiului Yeroskipou, Centrul de Studii și Cercetare „AKTI” și Yeroskipou Lycium/Liceul din Yeroskipou



# Activitate de informare științifică

Seminar referitor la **conservarea vieții marine** din Cipru și în special a speciilor pe cale de dispariție de **focă** (*Monachus Monachus*), **țestoasa** (*Caretta caretta*) și **țestoasa verde** (*Chelonia mydas*) susținut de doamna Melina Marcou de la Departamentul de Pescuit și Cercetare Marină, urmat de colegul ei, dr. Konstantinos Antoniadis, care a vorbit despre riscul **creșterii cantităților de deșeuri** în zona costieră a Ciprului.



# Impactul mucerilor de țigări asupra ecosistemelor de uscat și marine

Studiul publicat în jurnalul *Ecotoxicology and Environmental Safety*.



Prezența mucerilor de țigări în sol reduce succesul germinării și lungimea tulpinilor plantelor

Majoritatea mucerilor de țigări conțin un filtru făcut din fibre de acetat de celuloză, un tip de bioplastic, dar și plastifianți, extrem de toxici și rezistenți la descompunere.

Filtrele de la țigările care nu au fost fumate au același efect asupra dezvoltării plantelor ca și filtrele utilizate, ceea ce indică faptul că rezultatul nociv asupra vegetației se datorează existenței filtrului în sine, chiar și în absența substanțelor toxice eliberate prin arderea tutunului.

Este nevoie de mulți ani, chiar decenii, pentru ca filtrele să se descompună în mediul înconjurător.

Filtrele de țigări au reprezentat cea mai mare cantitate de deșeuri colectate pe plajele lumii, cu un total de peste 60 de milioane adunate în intervalul studiului. Aceasta reprezintă aproximativ o treime din totalul deșeurilor colectate, mai mult decât ambalajele din plastic, recipientele, capacele pentru sticle, vesela și sticlele, combinate.

# IMPACTUL MUCURILOR DE ȚIGĂRI ASUPRA ECOSISTEMELOR DE USCAT ȘI MARINE

- ❖ Durează în medie 12 ani până se degradează complet țigările: filtrele se degradează între 1 și 2 ani, dar unul dintre componentele sale, acetat de celuloză, durează aproape 10 ani până la biodegradare.
- ❖ Din cele 5.200 miliarde de țigări produse în fiecare an în lume, dintre care majoritatea sunt dotate cu filtre, 66% ajung în natură pe uscat sau în ocean.
- ❖ Știind că un singur muc de țigară poate polua până la 500 de litri de apă, impactul deșeurilor de mucuri de țigări asupra resurselor de apă din întreaga lume este catastrofal.



## Soluții

- ❖ Interzicerea folosirii fumatului în cadrul filmelor artistice;
- ❖ Folosirea țigărilor fără filtru;
- ❖ Interzicerea fumatului pe plaje;
- ❖ Amenzi drastice celor care aruncă mucuri de țigări în natură;
- ❖ Folosirea scrumierelor de buzunar și de terase.



# Impactul deșeurilor asupra ecosistemelor marine

Poluarea mărilor și oceanelor cu deșuri din plastic este o problemă la nivel mondial, cu un impact devastator asupra ecosistemelor și sănătății umane.

**Plasticul rezistă în mediu sute sau mii de ani, iar în mediul oceanic chiar și mai mult!**

## Care sunt efectele plasticului?

- efecte directe asupra animalelor și efecte indirecte asupra întregii planete;
- particulele de plastic care ajung pe plaje reduc temperatura plajelor, iar acest lucru afectează țestoasele, care au nevoie de o anumită temperatură la nivelul nisipului pentru a se reproduce;
- jumătate din plastic este plutitor și afectează atât apa cât și aerul;
- jumătate din plastic se scufundă și ajunge la fundul oceanului. Aici, plasticul modifică schimbul de oxigen, modifică total compoziția florei și faunei, efectul este în cascadă la nivelul întregului ecosistem. Foarte multe dintre aceste particule ajung să fie înghițite de animale și în final ajung în corpul uman.

În 50 de ani s-a ajuns la peste 300 de milioane de tone de plastic generate la nivel global, din care peste jumătate ajung mai devreme sau mai târziu în Oceanul Planetar.

## Soluții

- ❖ educarea asupra mediului, conștientizarea și responsabilizarea celor care folosesc în diferite scopuri zonele costiere;
- ❖ realizarea sau eficientizarea unui cadru legal pentru prevenirea, evaluarea și monitorizarea deșeurilor marine;
- ❖ coordonarea și sincronizarea autorităților la nivel național și regional pentru prevenirea, colectarea, sortarea și reciclarea deșeurilor din zonele costiere;
- ❖ crearea unui plan eficient și a facilităților adecvate pentru gestionarea deșeurilor marine în zonele costiere.



# Aplicație practică

- vizitarea habitatului natural al focilor călugăr din Paphos, **peșterile marine din Pegeia**, unde oamenii de știință invitați au explicat munca de conservare pe care o desfășoară acolo și le-au permis elevilor noștri să privească în timp real în interiorul peșterilor marine prin camerele de observare instalate în ele.



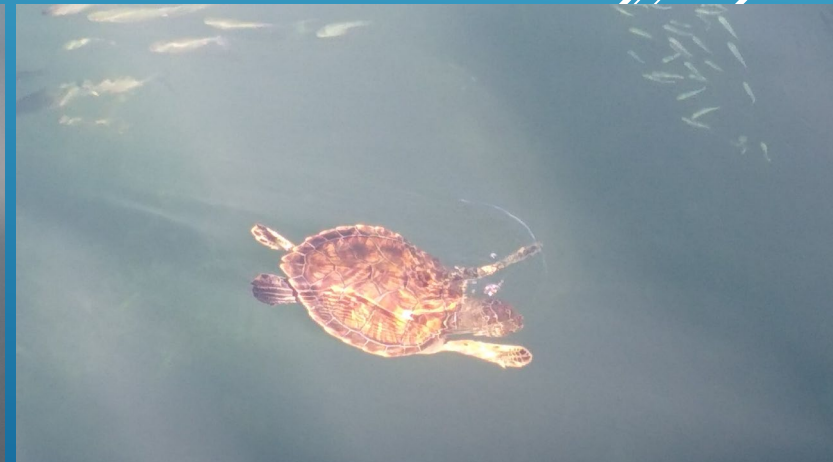
# Ce am învățat?

## Elevii

- Despre fragilitatea mediilor costiere
- Despre importanța conservării formelor de viață marină
- Despre impactul deșeurilor/a mucusurilor de țigări asupra formelor de viață marină
- Despre munca de cercetare
- Despre viața focilor călugăr și a țestoaselor

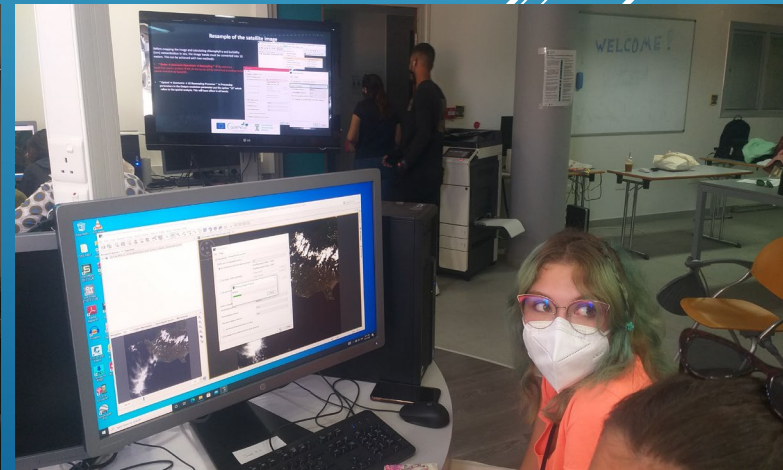
## Profesorii

- Modalitățile de a atrage atenția tinerilor asupra lucrurilor mici care previn dezastrese mari
- Diferite forme atractive de informare
- Implicarea tinerilor în activitățile de voluntariat duce la prevenirea viitoarelor probleme de mediu



# Activitate de formare practică

- participarea la un atelier de formare practică la Laboratorul de teledetecție și mediu geografic al Universității de Tehnologie din Limasol, Cipru.
- cercetători ai FPCUP (Framework Partnership Agreement on Copernicus User Uptake Programme) i-au ghidat pe elevi privind accesarea datelor satelitului Sentinel 2 folosind hub-ul de date Copernicus și procesarea acestora în hărți tematice care reprezintă concentrația de clorofilă/procesul de eutrofizare și turbiditatea apelor din zona țărmului Ciprului.



# Echipa de elevi români prelucrând date satelitare



# Ce am învățat?

## Elevii

- Despre modul de accesare a datelor satelitare din hub-ul Copernicus;
- Despre procesarea acestor date și utilitatea lor;
- Despre importanța tehnologiei satelitare în cercetare;
- Despre cooperarea în cercetare dintre echipele de studenți și profesori din Cipru și din România;
- Despre faptul că reușitele îți cresc stima de sine.

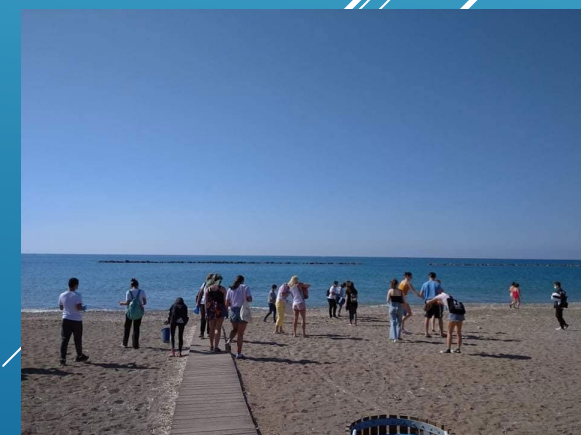
## Profesorii

- ❖ Importanța digitalizării și a folosirii datelor satelitare;
- ❖ Informațiile oferite de satelitul Sentinel 2 reprezintă resurse didactice ușor de accesat și procesat;
- ❖ Ușurința cu care elevii accesează și procesează datele satelitare.



# Activitate de ecologizare a unei porțiuni de plajă din orașul Yeroskipou

- curățarea/ecologizarea plajei municipale Yeroskipou unde s-au strâns 5 kg de gunoi de pe o suprafață de aproape 1 ha de plajă aparent curată.
- Anna Tselepou de la Centrul de Cercetare și Proiecte AKTI, Charis Pazaros și Marios Nikita de la municipalitatea Yeroskipou au prezentat colaborarea lor în diferite acțiuni de mediu care vizează colectarea, cântărirea și sortarea deșeurilor.



# Activitate de selectare a deșeurilor colectate



Elevii au fost îndrumați în procesul de colectare selectivă a gunoiului și au folosit cele două instalații de artă de reciclare de pe plajă: „Recyclefish” și „Shell”, ambele putând colecta până la 400 kg de gunoi.



# Ce am învățat?

## Elevii

- ❖ Despre activitățile de voluntariat;
- ❖ Despre eco-atitudini și importanța acestora;
- ❖ Despre gradul mare de nocivitate a unor deșeuri care aparent sunt inofensive: mcurile de țigări, ambalajele de plastic, hârtie, carton și aluminiu etc;



## Profesorii

- ❖ Model de organizare a unei activități de voluntariat;
- ❖ Metode facile de atragere, informare și educare a elevilor prin voluntariat;
- ❖ Atingerea gradului de satisfacere a tuturor celor implicați.





# MODELE DE BUNE PRACTICI EXPERIENȚA YEROSKIPOU - CIPRU

- Conservarea monumentelor istorice: Mormintele Regilor din Paphos – adăposturi împotriva bombardamentelor din 1974;
- Mozaicul din Katapolis – Paphos – adevărate reprezentări ale Legendelor Olimpului, bine protejate;
- Porțiuni de plajă funcționale unde sunt marcate și protejate cuiburile cu ouăle de țestoase; educarea turiștilor în vederea protejării acestora;

- Colaborarea dintre ONG-uri, municipalitate și școli în vederea educării tinerilor privind importanța protejării vieții marine în general și a speciilor protejate de focă –călugăr și țestoase, în special;
- Inițierea elevilor de gimnaziu și liceu în folosirea și procesarea datelor satelitare prin intermediul unor ateliere de lucru organizate de laboratoarele Universității din Limassol

Eliminarea plasticului din barurile, cafenelele și restaurantele din proximitatea plajelor



# LUCRURI DE ÎMBUNĂTĂȚIT

- ❖ Gestionarea adecvată a deșeurilor în zonele din interior: în lungul drumurilor, la marginea fermelor agricole, în localități rurale;
- ❖ Educația ecologică a populației locale, a pescarilor și a turiștilor în ceea ce privește exploatarea bureților de mare și vânarea focilor călugăr;
- ❖ Deșeurile de pe plajă, mai ales mucusurile de țigări, care se descompun lent în microparticule de plastic și, mergând pe lanțul trofic, ajung în final în corpul uman.





Am învățat să fim mai buni cu cei din jurul nostru și să ne facem relații de prietenie care să țină o viață. Oamenii de acolo au fost extrem de prietenoși și buni iar calitățile acestea merită furate din punctul meu de vedere. Prin urmare, petrecerea timpului într-o atmosferă internațională te învață cum să depășești barierele și să comunici mai ușor cu oricine - o altă pricepere care este foarte importantă în dezvoltarea pe viitor, atât personal cât și profesional.

**ERASMUS NU ESTE O PERIOADĂ DIN VIAȚA TA, CI VIAȚA TA ÎNTR-O PERIOADĂ!**

**Ștefan**

Pentru mine mobilitatea din Cipru a fost o experiență care m-a marcat pe viață, o experiență în care am învățat să prețuiesc ceea ce am și să fiu recunoscător pentru tot ceea ce am. Acolo am învățat că și lucrurile mici te pot face fericit, familia la care am stat neavând o situație financiară foarte bună, dar având o inimă foarte mare, primindu-mă în casa lor cu toată inima și oferindu-mi tot ceea ce ei aveau în condițiile în care ei atunci mă văzuseră pentru prima oară. Pentru mine, familia la care am stat acolo pentru câteva zile a devenit un exemplu de urmat, un exemplu de simplitate și de ospitalitate pe care nu l-am mai întâlnit niciodată. Această experiență a fost o oportunitate de a învăța lucruri noi și dacă aș mai avea ocazia să o mai repet, aș accepta cu inima deschis.

**Daniel**



Experiența mea în Cipru a fost una inedită. Am ajuns într-o țară nouă, cu un altfel de climat, o altă floră și o altă faună. A fost prima dată când am fost pusă față în față cu ce înseamnă, cu adevărat, protejarea vieții marine. Am învățat cât de nociv este plasticul și alte deșeuri pentru țestoase și alte creaturi marine. M-a impresionat efortul acestei țări de conservare a vieții marine: lipsa plasticului din magazine, cluburi, baruri, scrumierele portabile pe care le poți lua la intrarea pe plajă și coșurile uriașe de reciclare. M-a impresionat enorm și accesibilitatea pentru persoanele cu dizabilități la orice intrare ce era deasupra parterului. Acolo, oamenii sunt conștienți de impactul pe care îl au asupra mediului și mi-ar plăcea să aducem aceeași mentalitate și la noi.

**Emma**



# MULTUMIM



ευχαριστώ  
Efcharistó

