



***“Chiar dacă aș ști că mâine lumea ar dispărea, tot aș planta un copac.”***  
**Martin Luther**



## CUPRINS

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Date despre proiect .....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>2. Activități derulate în cadrul proiectului .....</b>   | <b>7</b>  |
| 2.1. Diseminarea proiectului în cadrul Seminarului<br>„Proiecte și realizări românești cu perspectivă<br>europeană” ..... | 9         |
| <b>3. Cursuri și întâlniri transnaționale în cadrul<br/>proiectului .....</b>   | <b>10</b> |
| 3.1. Cursul „Cum să salvăm planeta?”, Italia .....  | 10        |
| 3.2. Cursul „Cum să salvăm lumea prin educație?”,<br>Finlanda .....   | 22        |
| <b>4. Produse ale proiectului .....</b>   | <b>30</b> |
| 4.1. Al treilea capitol al cărții proiectului .....   | 30        |



## 1. DATE DESPRE PROIECT

*„Educația este dobândirea artei de a utiliza cunoștințele.”*  
Alfred North Whitehead

„Greetings from Tomorrow” este un proiect desfășurat la Colegiul Național „G. Ibrăileanu” Iași, coordonat de prof. Constantin Hriscu, ce urmează să fie derulat timp de 24 de luni.

Proiectul se va desfășura în perioada 1 septembrie 2016 - 31 august 2018, beneficiind de un buget de 22.500 euro. La proiect participă alte patru școli, din Brétigny-sur-Orge - Franța, Helsinki - Finlanda, Sofia - Bulgaria și Satriano di Lucania - Italia.

### Școli participante

Lycée Jean-Pierre TIMBAUD, Brétigny-Sur-Orge,  
Franța - coordonator proiect  
Colegiul Național „G. Ibrăileanu” Iași, România  
Maunulan yhteiskoulu ja Helsingin  
matematiikkalukio, Helsinki, Finlanda  
119 Secondary School „Academician Mihail  
Arnaudov” Sofia, Bulgaria  
Istituto Comprensivo Statale Satriano di Lucania,  
Italia



**Scopul proiectului** este promovarea și sprijinirea învățării non-formale și informale, promovarea incluziunii sociale a tinerilor și creșterea bunăstării acestora.

În activitățile proiectului vor fi implicați peste 150 de elevi și profesori de la Colegiul Național „Garabet Ibrăileanu” Iași, iar 26 dintre aceștia vor vizita școlile partenere.

### Obiective

- Dobândirea de noi competențe-cheie în domeniul TIC;
- Dezvoltarea competențelor lingvistice;
- Promovarea și utilizarea unor practici inovatoare în domeniul strategiilor didactice;
- Promovarea procesului de învățare pe tot parcursul vieții;
- Prevenirea oricăror manifestări de xenofobie și consolidarea stimei de sine;
- Construcția unor relații puternice între oameni, școli și orașe participante;
- Determinarea conștiinței profesorilor, elevilor, părinților și membrilor comunităților locale în legătură cu durabilitatea mediului.

### Strategii

Pentru atingerea obiectivelor, echipa noastră (elevi, profesori, membri ai comunității locale) va lucra împreună în țările implicate în parteneriat, la următoarele patru etape, care vor corespunde celor patru capitole ale cărții proiectului:



1. Industrializare și poluare;
2. Încălzirea globală;
3. Problema deșeurilor în zilele noastre;
4. Soluții pentru salvarea planetei.

## Grup țintă

Grupul țintă este reprezentat de profesorii și elevii celor cinci școli partenere, dar în derularea proiectului vor fi implicate și persoane din universități, din organizații economice, organizații non-guvernamentale etc. Așadar, mobilitățile internaționale vor viza 130 persoane (60 de elevi și 70 profesori), dar numărul persoanelor implicate direct sau indirect în activitățile proiectului va fi de peste 10.000.

De-a lungul proiectului, activitățile comune ale elevilor se vor axa pe implementarea proiectului: colectarea de informații, cursuri informale, întâlniri cu specialiști din universități, analize și experimente în laborator, cercetare în biblioteci, căutare de informații pe internet, traduceri în și din limba engleză, diseminarea materialelor și a produselor finale.

## Rezultate finale vizate

- Carte axată pe următoarele conținuturi:
  - Industrializare și poluare;
  - Încălzirea globală;
  - Problema deșeurilor în zilele noastre;
  - Soluții pentru salvarea planetei.
- Programe de învățare non-formală ce vor fi integrate în educația formală;
- Crearea unui Website care va prezenta toate produsele proiectului;



- Crearea unei pagini Facebook și eTwinning pentru diseminarea activităților desfășurate;
- Calendarul ilustrat cu desene realizate de elevi;
- Cursuri non-formale în țările partenere;
- Scurte filme despre proiect și despre fiecare întâlnire;
- Broșuri pentru fiecare capitol al cărții;
- Spectacole tematice;
- Articole și interviuri în ziarele din oraș, la radio etc. drept diseminare a cunoștințelor acumulate pentru a informa comunitățile locale.





## 2. ACTIVITĂȚI DERULATE ÎN CADRUL PROIECTULUI

### 2.1. Diseminarea proiectului în cadrul Seminarului „Proiecte și realizări românești cu perspectivă europeană”, Casa Corpului Didactic, Iași

Una dintre activitățile de diseminare a proiectului s-a realizat în cadrul celei de-a treia ediții a seminarului „Proiecte și realizări românești cu perspectivă europeană”.

Activitatea a fost organizată pe data de 29 noiembrie 2017, la Casa Corpului Didactic „Spiru Haret” Iași în colaborare cu Colegiul Național „G. Ibrăileanu” Iași.



Doamnele prof. Ramona Bojoga și Daniela Busuioc au prezentat activitățile desfășurate în cadrul proiectului până în acel moment:

- *Concursul de Logo-uri*
- *Întâlnirea transnațională din Finlanda*
- *Calendarul ilustrat*
- *Primul și al doilea capitol al cărții*
- *Cursul „Industrializare și poluare” din Bulgaria*
- *Cursul „Încălzirea globală și comunitățile în zilele noastre” din Franța*
- *Cursul „O viață nouă pentru deșeuri” din România, precum și*
- *Broșurile proiectului.*



### 3. CURSURI ȘI ÎNTÂLNIRI TRANSNAȚIONALE ÎN CADRUL PROIECTULUI

#### 3.1 Cursul „Cum să salvăm planeta?” din Satriano di Lucania, Italia, 5 - 9 februarie 2018

Un grup de 3 elevi și 3 profesori de la Colegiul Național „G. Ibrăileanu” Iași a participat la activitatea de învățare/predare/formare „**Cum să salvăm planeta?**”, care a avut loc la Istituto Comprensivo Statale Satriano di Lucania, Italia, în perioada 5 - 9 februarie 2018, în cadrul proiectului Erasmus + „Greetings from Tomorrow”.

Programul cursului a cuprins ateliere de lucru și aplicații practice, care au fost axate pe activități non-formale și informale, desfășurate în școală sau în alte locații (pe străzile orașului, în pădure, în atelierul de pictură etc.). S-a urmărit dezvoltarea spiritului participativ, elevii din școlile partenere lucrând în echipe mixte pentru a confecționa diferite modele de măști pentru paradă, pentru a construi costume pentru omul-copac sau pentru a participa la flash-mob și la carnavalul specific orașului Satriano di Lucania.

Elevii și-au îmbunătățit astfel abilitățile de comunicare în limba engleză, și-au îmbogățit cunoștințele generale, precum și cunoștințele despre tema cursului și a proiectului, devenind mai conștienți de gesturile pe care le pot face în viața de zi cu zi pentru a contribui la protejarea și salvarea planetei.

La întoarcerea în țară, cei trei elevi care au participat la mobilitate au realizat un jurnal de călătorie





în care și-au exprimat impresiile despre activitățile la care au participat, jurnal pe care îl puteți citi în paginile următoare.


## **Jurnal de călătorie - Echipa din România**

Echipa de elevi din România formată din: Daria Berteau, Alexandru Irimescu și Octavian Sandu vor scrie despre una dintre cele mai impresionante experiențe la care au participat vreodată. Acest curs a dovedit că orice ființă umană poate face o schimbare în propria rutină zilnică pentru a ajuta mediul înconjurător și pentru a reduce poluarea. Participând la activitățile organizate în cadrul acestui curs am avut nu doar prilejul să ne îmbunătățim abilitățile noastre de comunicare în limba engleză, ci și ocazia să aflăm mai multe despre situația în care Pământul este în prezent și am ajuns la concluzia că trebuie să căutăm soluții pentru a preveni încălzirea globală.

Vom prezenta aspecte din săptămâna petrecută împreună cu profesorii noștri: Constantin Hriscu, Daniela Busuioc și Ramona Bojoga, într-un oraș mic și liniștit situat în regiunea sudică a Italiei, Basilicata. În afara picturilor sale murale unice, picturi tradiționale pe pereții exteriori ai fiecărei clădiri, Satriano ne-a uimit cu comunitatea sa unită și cetățenii primitivi, deoarece am avut ocazia să participăm la una dintre cele mai importante sărbători ale sale, Carnavalul din Satriano di Lucania.

Dar acum, să ne întoarcem la programul nostru și la activitățile la care am participat.



 **Duminică, 4 februarie**



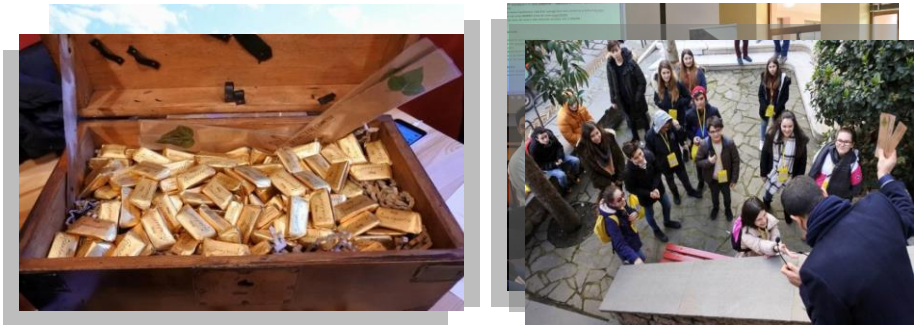
Dimineață, echipa noastră a trebuit să se întâlnească în fața Aeroportului Internațional din Iași, să-și ia rămas bun de la părinți și să se îmbarce. Am fost destul de agitați, dar, de asemenea, încântați să ne întâlnim gazdele. Am avut un zbor de 3 ore până la Aeroportul Internațional Ciampino din Roma, capitala Italiei. După ce am ajuns la gară cu autobuzul, am luat un tren de mare viteză și, în mai puțin de o oră, am ajuns în renumitul Napoli. Aici am întâlnit inițial profesorii italieni care au participat la proiect.

După ce am așteptat câteva ore pentru ca toate echipele să ajungă, timp în care i-am cunoscut pe ceilalți participanți, am urcat într-un autobuz și mai târziu în acea seară am ajuns în Satriano. Am fost plăcut surprinși să vedem că întregul oraș s-a adunat pentru a ne întâmpina în comunitatea lor. Ne-am întâlnit cu gazdele și familiile lor minunate, apoi ne-am dus acasă să ne odihnim.



### **Luni, 5 februarie**

În dimineața următoare, ne-am întâlnit la școală și fiecare echipă s-a prezentat, apoi a prezentat un scurt videoclip cu țara, orașul și școala, rutina zilnică și locurile care ar trebui vizitate. După aceea, am participat la un atelier de comunicare, unde am avut ocazia să aflăm mai multe lucruri despre fiecare dintre noi.



După-amiază, după prânzul servit la cantină, am participat la o vânătoare de comori. Am fost împărțiți în patru echipe și fiecare echipă a trebuit să găsească anumite picture în oraș. Prima echipă care a ghicit corect toate cele 6 picturi murale a primit un premiu. Această activitate a fost un prilej pentru noi să aflăm mai multe despre istoria localității Satriano di Lucania și a picturilor tradiționale existente aici.

### **Marti, 6 februarie**

Toți participanții la proiect au trebuit să se întâlnească în fața școlii la 8:30 dimineața pentru a se pregăti pentru o nouă activitate. Am urmărit o prezentare legată de ce înseamnă încălzirea globală în



aceste zile, mai ales în cazul Italiei. Fiind cea de-a 18-a aniversare a unuia dintre participanții finlandezi, profesorii l-au surprins în timpul prezentării cu un tort. După o scurtă pauză, cele 6 echipe în care am fost împărțiți de această dată au răspuns la un test bazat pe informațiile pe care tocmai le-am învățat.



După ce echipa câștigătoare a primit cadouri, am vizitat turnul antic din Satriano, unde am avut ocazia să descoperim istoria acestui oraș.

După masa de prânz la cantină, am participat la un atelier numit "Opificio delle @rti", unde s-au întâlnit meșteșugurile vechi și moderne.





### **Miercuri, 7 februarie**

Ne-am întâlnit cu toții la școală pentru a lua autobuzul, o călătorie de 2 ore la Matera, capitala europeană a culturii în 2019. Vizita noastră a început cu o peșteră, o parte a orașului vechi, săpată în calcar. Apoi am urcat pe deal pentru a vedea cea mai veche parte a orașului, care a fost în întregime excavată în stâncă, fără o intervenție umană ulterioară. Este mai mult un sistem de peșteri. La scurt timp după-amiază a început să plouă, așa că am mers la un restaurant tradițional pentru a lua prânzul.

După aceea am avut o oră pentru a explora împrejurimile și a cumpăra suveniruri.



Călătoria noastră încă nu s-a terminat, un alt sat mic, săpat în piatră, ne aștepta, așa că a fost următoarea noastră oprire, dar nu înainte de a ne opri pentru a vedea o vedere panoramică a orașului Matera.





Până când am sosit, soarele a apus deja și temperatura a scăzut semnificativ. În sfârșit, după ce am văzut Castelmezzano, am urcat în autobuz și am mers acasă, am luat cina și am dormit.



### 🌿 Joi, 8 februarie

Dimineața ne-am întâlnit la școală cu reprezentanții asociației „Al Parco” și, în scurt timp, am mers pe jos într-un parc național a cărui culoare oficială nu este verde, este negru, pentru că aici trăiește o specie de berze negre, iar sub parc există petrol. Apoi ni s-a arătat cum erau făcute în trecut costumele pentru carnavalul din Satriano și cum le fac în zilele noastre, mai eficiente și refolosibile. Am participat la un atelier „Omul Copac”, în care a trebuit să ne facem costume. Ne-am distrat enorm, dar ni s-a făcut foame, așa că la prânz ne-am dus la restaurantul „Crazy Horse”.



După-amiază am mers la carnaval, care are loc în fiecare an în această perioadă a anului, și toți cei din Satriano sunt implicați, copiii, părinții, vârstnicii. Mai târziu am ajuns în piața Abbamonte, unde a fost aprins focul prieteniei, iar petrecerea a continuat cu dans și mâncare tradițională.



### **Vineri, 9 februarie**

Din păcate, aceasta a fost ultima zi în care am putut fi înconjurați de partenerii noștri din proiect. Dimineață am avut o activitate memorabilă, am plantat un măslin în curtea școlii ca un simbol al proiectului nostru. Apoi am mers la Sant'Angelo le Fratte unde am avut un atelier de pictură pe pânză. A trebuit să desenăm câteva tablouri, care au fost expuse la școală seara, astfel încât ne-am exprimat creativitatea cu multă



distracție împreună cu toți partenerii din proiect, elevi și profesori.



După aceea am luat masa la restaurantul „La Cantina” cu paste făcute manual în cadrul atelierului de economie domestic organizat pentru noi.



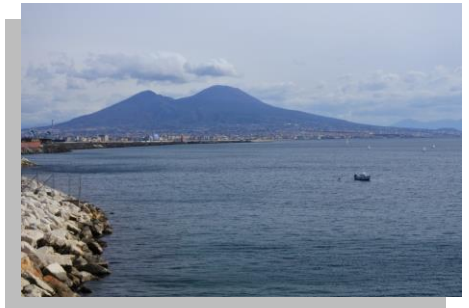
Seara am participat la o petrecere organizată de părinții, elevii și profesorii din țara gazdă și am văzut și tablourile pictate de noi, expuse la intrarea în școală. După aceea, petrecerea a început. Am avut o varietate de mâncăruri tradiționale și toată lumea s-a bucurat de ultima zi petrecută împreună.





### 🌍 Sâmbătă, 10 februarie

Ultima zi a fost o zi ploioasă, ziua când a trebuit să ne luăm la revedere de la gazdele noastre și să ne întoarcem acasă. Bineînțeles că toată lumea a plâns și apoi am făcut o călătorie de 2 ore spre Napoli.





Am ajuns la Napoli, unde am servit o gustare și am vizitat orașul până la ora cinci, când ne-am îndreptat spre aeroport.



Avionul a plecat la ora 8 și în timpul zborului au fost câteva turbulențe, dar noi le-am ignorat, fiind prea ocupați să vorbim despre toate momentele frumoase pe care le-am petrecut în Italia.

Am ajuns la Otopeni la ora 10.00 seara, după care a trebuit să așteptăm un autobuz care ne-a dus la Iași, după o călătorie de 7 ore.

### **CONCLUZIE**

În concluzie, aceasta a fost o mare experiență pentru echipa noastră, de a călători în Italia și de a descoperi țara lor minunată. Gazdele ne-au împărtășit din experiențele și tradițiile lor, în plus, ne-au făcut să ne simțim minunați în timpul săptămânii. Ne-am făcut noi



prieteni și am avut ocazia să explorăm o parte din această țară minunată, Italia.

Dorim să mulțumim mult profesorilor noștri pentru sprijinul acordat, gazdelor noastre care au avut grijă de noi în aceste zile și coordonatorilor acestui proiect, care ne-au oferit șansa de a participa la această experiență memorabilă!





### **3.2. Cursul „Cum să salvăm lumea prin educație”, Helsilki, Finlanda, 5-9 martie 2018**

În perioada 5 - 9 martie 2018 a avut loc la liceul *Maunulan yhteiskoulu ja Helsingin matematiikkalukio din Helsinki*, cursul „How to save the world through education?” cuprins în calendarul Proiectului Erasmus + „Greetings from Tomorrow”.

Cursul a adunat peste treizeci de membri ai proiectului din Bulgaria, Finlanda, Franța, Italia și România. În cursul acestei săptămâni, elevii au învățat importanța reducerii deșeurilor și au descoperit metode pentru a realiza acest tip de educație prin participarea la diferite activități, cum ar fi: prezentări, team buildings, vizite, ateliere și întâlniri cu specialiștii.

#### **Jurnal de călătorie - Echipa din România**

Echipa de elevi din România a fost formată din: Aghinie Georgiana Iulia, Gavriluc Raluca Ioana și Rusu Vlad Denis și au fost însoțiți de prof. Constantin Hriscu și prof. Cristinel Țircă.

În cele ce urmează, vom prezenta gândurile și experiențele noastre din cadrul mobilității de cinci zile, permițându-vă să știți cum interacțiunile din cadrul grupului de proiect și informațiile pe care le-am adunat ne-au făcut să înțelegem mai mult despre importanța colaborării în susținerea unei vieți mai bune pentru viitor.

Vom începe cu ziua în care am ajuns în Finlanda și studenții s-au întâlnit cu gazda lor, pe 4 martie. Am avut

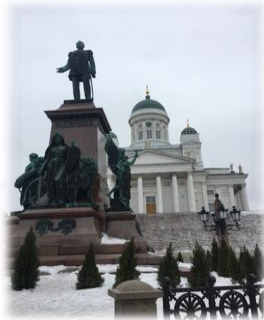


timpul necesar pentru a ne acomoda cu casa în care am rămas pe parcursul călătoriei, iar unii dintre noi am început deja activitățile și am explorat orașul cu gazdele noastre.

### Luni, 5 martie

În prima zi, ne-am întâlnit toți la școală, unde am fost întâmpinați de director, iar după aceea toți elevii au început să se prezinte spunând 3 lucruri / 3 propoziții despre gazda / oaspetele lor. După ce am avut prezentările școlilor și orașelor de la partenerii din alte țări, am luat prânzul la școală.

După aceea, am fost împărțiți în grupuri mici și ghidați de studenți și profesori finlandezi, prin Helsinki, unde am avut ocazia vedem câteva



atracții turistice  
foarte importante

și deosebite, cum ar fi: Helsingin säätyalo, Helsingin tuomiokirkko și statuia lui Alexandru cel de-al doilea.

După vizită am luat feribotul și am mers în Suomenlinna, o insulă frumoasă, care este foarte importantă mai ales datorită poveștilor istorice. Dacă



vremea era mai „prietenosă” și mai caldă, sunt sigur că ne-am putea bucura mai mult de priveliștea unică a Suomenlinnei.



### ● **Mărti, 6 martie**

În cea de-a doua zi a proiectului, ne-am întâlnit în piața centrală, după care am mers la Muzeul Universității din Helsinki și la clădirea Universității. Acolo, ghidul nostru ne-a explicat fiecare parte a muzeului care cuprinde o gamă largă de episoade istorice și fapte neobișnuite și necunoscute. A fost interesant să aflăm toate aceste informații noi.



Am luat prânzul la Caverna. Apoi am mers la Helen (Helsinki Energy) unde un expert ne-a prezentat detaliile



despre procesul prin care energia este împărțită în întreaga țară. A fost frumos să aflăm câteva tehnici noi pe care le putem folosi în propria țară și să realizăm că unele dintre ele sunt deja folosite în țara noastră.



Putem spune că această zi a fost una plină de informații noi și interesante care ne-au încântat cu siguranță. După ultimul punct din program, am avut timp liber cu gazda noastră și cu restul studenților.



### **Miercuri, 7 martie**

Ne-am întâlnit la școală și primul lucru pe care l-am făcut a fost să împărtășim fotografiile și povești din plimbarea de luni din Helsinki și apoi am fost împărțiți în două grupuri. În primul rând, am avut o discuție cu subiectul principal: „Ce am lua înapoi în țara noastră?”. După ce am scris câteva idei pe panourile electronice, am făcut un videoclip despre acest subiect similar unui talk-show.



Cel de-al doilea grup avea un atelier care consta în gătitul deșeurilor alimentare dintr-un magazin. După ce fiecare echipă a terminat, toți ne-am adunat pentru a mânca ceea ce am pregătit. După ce fiecare a gustat din mâncărurile preparate, am mers în Parcul Central - Maunulan Maja. După aceea, am fost la gazdele noastre și am luat cina. Am fost cu adevărat fericiți să încercăm mesele și deserturile lor tradiționale.





### **Joi, 8 martie**

Ne-am întâlnit la școală ca de obicei și am jucat Kahoot! este o platformă bazată pe joc, utilizată ca tehnologie educațională în sălile de clasă și alte instituții de învățământ. Apoi am mers la bibliotecă pentru a dezbate tema „Cum să salvezi lumea prin educație”. Am fost împărțiți în trei grupuri și fiecare grup a avut o întrebare la care a trebuit să răspundem în moduri diferite (prin prezentarea unui PowerPoint sau prin discurs).





După dezbateri, am luat masa de prânz la cantină și a trebuit să facem un videoclip cu fiecare persoană care făcea parte din acest proiect și trebuia să continuăm una dintre propozițiile următoare: „În 20 de ani, voi / va fi ...” După care am mers la gazdele noastre. Am avut o zi uimitoare!

### **Vineri, 9 martie**

Ultima noastră zi în cadrul mobilității a început cu o vizită la incineratorul de deșuri „Vantaan Energia”. Situat la marginea orașului Helsinki, instalația utilizează biocombustibil, în special gunoiul menajer, pentru alimentarea a două cuptoare, producând până la 30% din necesarul de electricitate al Vantaa. În timpul călătoriei am învățat despre compoziția gunoiului casei și procentul de hârtie din plastic și biocombustibil într-o gospodărie medie. Am fost sfătuiți de către ghizii noștri să depozităm gunoiul selectiv și ne-au prezentat unele dintre efectele nocive ale arderii gunoiului nesortat. Vizita s-a încheiat cu un tur prin instalație, urmând fiecare pas al biocombustibilului, de la unitatea de depozitare până la coșul de răcire.



Revenind la MAYK am luat prânzul, pregătindu-ne pentru discuția finală asupra proiectului. În timpul evaluării mobilității am schimbat punctele de vedere din ultimele cinci zile, subliniind aspectele cheie ale modului în care educația poate juca un factor definitiv în dezvoltarea lumii. În această săptămână am avut ocazia să învățăm multe despre economisirea alimentelor, distribuția energiei și încălzirii, consumul de energie într-o gospodărie, planificarea urbană și problemele emergente cum ar fi AI, automatizarea, transportul electric și cel public; toate aspectele majore în soluția de salvare a planetei.





Ca o tradiție în cadrul mobilităților Erasmus +, elevii și profesorii s-au adunat pentru a planta copacul „Greetings from tomorrow”, un ienupăr chinezesc. Aceasta nu a fost doar contribuția noastră umilă la mediul înconjurător, ci și un mesaj către lume că noi planificăm viitorul, ca planta însăși, dar și generațiile viitoare de salvatori ai planetei. Arborele a ajuns să simbolizeze angajamentul nostru față de educație și de protejarea mediului înconjurător, prietenia noastră comună între elevi și profesori din întreaga Europă și speranța noastră pentru un viitor mai bun și mai ecologic.



În cele din urmă, ne-am adunat în cantina școlii pentru a participa la petrecere. Școala a oferit mai multe feluri de mâncare tradiționale finlandeze, iar elevii au avut grijă de partea de divertisment, prezentând dansuri sociale și clasice care se desfășoară de obicei în timpul balului seniorilor.



● **Sâmbătă, 10 martie**

Din păcate, mobilitatea sa încheiat și a fost momentul să părăsim Finlanda și să ne întoarcem acasă, aducând o mulțime de amintiri frumoase, experiențe unice și multe povesti.



## 4. PRODUSE ALE PROIECTULUI

### 4.1 Al treilea capitol al cărții proiectului

O altă activitate a proiectului a fost reprezentată de redactarea, de către echipe de profesori și elevi din fiecare țară parteneră în proiect, a celui de-al doilea capitol al cărții proiectului, **„Protecția mediului și problemele cu care se confruntă țările în legătură cu luarea deciziilor privind managementul conservării”**.

Pentru adunarea și organizarea informațiilor cuprinse în aceste pagini elevii și profesorii din țările partenere au realizat activități de cercetare în bibliotecă și pe teren în perioada octombrie 2017 - februarie 2018.

Pentru a evidenția rezultatele cercetării, elevii și profesorii au elaborat articole și au realizat prezentări power point despre problemele cu care se confruntă țările în legătură cu luarea deciziilor privind managementul protejării mediului care ulterior au fost prezentate în fața colegilor.

Subcapitolele analizează problematica anunțată în titlu pentru fiecare țară în parte, și insistă asupra aspectelor legate de principalele politici privind protecția mediului, calitatea aerului, a apei, biodiversitatea, ecoturismul, gestionarea deșeurilor etc.



## Bulgaria

### **Principalele politici privind provocările mediului**

În Bulgaria, principalele inițiative legislative care vizează protecția națională a mediului și adaptarea la schimbările climatice sunt: proiectele de lege cu privire la zonele protejate, plantele medicinale și biodiversitatea; propunerea de amendamente la Legea Apei, care vizează implementarea de noi tehnologii și standarde pentru apă; modificarea Legii cu privire la organismele modificate genetic, pentru asigurarea prevenirii și remedierii daunelor aduse mediului; un nou Act privind gestionarea deșeurilor, care actualizează cerințele și stabilește obiective naționale pentru reciclarea deșeurilor menajere și de construcții.

### **Calitatea aerului - probleme și măsuri în îmbunătățirea acestuia**

Traficul rutier, generarea de energie electrică și termică, industria și agricultura reprezintă sursele majore de poluare a aerului. Pentru a îmbunătăți calitatea aerului în viitor sunt propuse ca măsuri utilizarea tehnologiilor „verzi”, izolarea termică a clădirilor, utilizarea surselor de combustibil alternativ în gospodărie și transport și utilizarea celor mai bune tehnologii disponibile în industrie.





### **Managementul apei și calitatea ei**

În comparație cu alte țări europene, Bulgaria se bucură de o cantitate mare de apă dulce. Cu toate acestea, anumite zone ale țării pot prezenta lipsuri de apă din cauza distribuției teritoriale inegale a resurselor. Canalizarea publică din țară este în principal amestecată și colectează atât apele industriale, cât și cele menajere și de ploaie. Ponderea populației conectate la stațiile de epurare a apelor uzate este cea mai ridicată în zonele bazinului Mării Negre și ale bazinului Dunării.

### **Biodiversitatea; Rețeaua Ecologică Națională**

Bulgaria este membru al Convenției privind Diversitatea Biologică (CBD) începând din 1996, iar politica MOEW privind biodiversitatea este legată de punerea în aplicare a celor trei obiective - conservarea, utilizarea durabilă a biodiversității și accesul și distribuirea egală a beneficiilor resurselor genetice. Ca răspuns la aceste provocări, diferite companii și-au dedicat o parte din profit unor acțiuni de reîmpădurire.







## **Deșeuri și resurse materiale**

Problema managementului deșeurilor este mare, dar răspunsul poate fi găsit în reutilizare și reciclare! O tendință pozitivă pentru îmbunătățirea practicilor de gestionare a deșeurilor este menținută în 2014, atingând obiective naționale privind reciclarea deșeurilor municipale. Pentru a sprijini aceste eforturi, au apărut diferite acțiuni nonguvernamentale precum „Gunoiul unuia este comoara altuia!”, care promovează re folosirea lucrurilor care nu mai sunt „noi” sau „Mâncarea mea este mâncarea ta!” care oferă oamenilor străzii mâncare preparată cu alimente donate de cetățeni.

## **Ecoturismul**

Bulgaria este familiarizată cu acest tip de turism de aproximativ 10-15 ani. Pe teritoriul bulgar de 111 000 m<sup>2</sup> există 3 parcuri naționale, 11 parcuri naturale, 89 de sanctuare pentru fauna sălbatică, peste 2 200 de re pere naturale și 37 000 de km de trasee ecologice marcate. Când vizitați această țară, puteți sta într-un hotel ecologic care este unul integrat pe deplin în mediul înconjurător, fără a afecta mediul, contribuind în acest fel la progresul și îmbunătățirea comunității locale și la creșterea durabilă a industriei turismului.





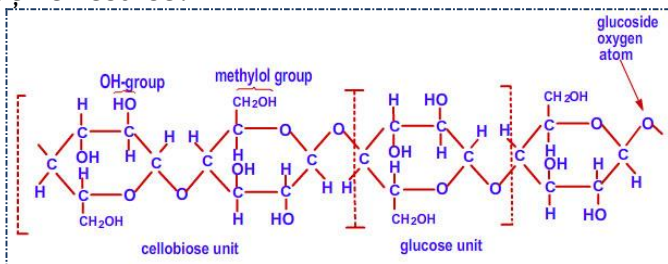
## Strategia energetică a Bulgariei până în 2020

Punctul de plecare pentru elaborarea strategiei este o politică energetică europeană care vizează obiective cantitative pe termen lung până în 2020, cum ar fi reducerea emisiilor cu 20% față de 1990. Rezultatele analizei Comisiei Europene arată că țara depășește în prezent obiectivul vizat cu 1%.

### Finlanda

#### Înlocuirea bumbacului cu fibre sintetice.

Pentru a utiliza spațiul și apa, care sunt limitate, într-un mod mai eficient, bumbacul ar trebui înlocuit cu varianta sa sintetică, deoarece aceasta consumă mult mai puține resurse.



#### Mașinile electrice.

Într-adevăr, mașinile electrice nu emit gaze de seră precum cele pe benzină sau motorină, dar bateriile din acestea sunt făcute din litiu care nu este cel mai plăcut pentru mediu. Dar, analizând în detaliu avantajele și dezavantajele, deși sunt câteva probleme legate de reciclarea bateriilor litiu-ion, mașinile electrice sunt mult mai bune pentru planeta noastră.



### **Reciclarea.**

În Finlanda se poate recicla cam orice. Există centre dedicate acestei operațiuni lângă aproape orice market, mall sau bloc de apartamente. Reciclarea hainelor este comună în Finlanda, spre exemplu marea firmă H&M oferă cupoane de discount în schimbul hainelor pe care oamenii nu le mai poartă.



### **Cum putem economisi energia și resursele zilnic.**

Un exemplu bun este dușul. Este necesar să lășăm apa pornită în timp ce ne aplicăm șampon? Este necesar ca apa să fie clocotită? Și chiar este necesar să facem duș în fiecare zi?

Acest tip de decizii sunt luate în fiecare zi, fără să ne mai gândim dacă am putea face ceva să ajutăm planeta.

### **Cum putem mânca într-un mod ecologic.**

Regimul nostru zilnic crește în ce privește consumul de legume în fiecare an. Alegerea alimentelor



ecologice în locul celor mai ieftine, dar nu finlandeze, este de fapt destul de înțelept. Doar pentru că alimentele ecologice sunt mai scumpe, nu înseamnă că este doar o modalitate de a face mai mulți bani. Agricultură ecologică îi angajează pe cetățenii țării și, astfel, banii nu părăsesc țara. De asemenea, este mult mai proaspăt și sănătos să măncați ceva care vine din propria țară.



**Procesarea deșeurilor** este controlată de Ministerul Mediului. Sunt prezente multe reguli despre modul în care deșeurile ar trebui procesate sau reciclate. Acestea afectează toate tipurile de deșeuri, mai puțin cele nucleare, care au o categorie specială de legi.

## ● Franța

### **Introducere:**

În Franța, există modalități diferite de a proteja mediul și această secțiune descrie modul în care o conduc francezii.



## Grupuri de mediu și protecție

### **Velorution**

Este un grup care promovează ciclismul pentru reducerea poluării și a traficului aglomerat în orașe. Ei fac lobby pentru benzi de biciclete mai bune, parcare pentru biciclete etc., și organizează multe evenimente în oraș pe tot parcursul anului.

### **Climatul acțiunii Réseau în Franța**

Acest grup acoperă problema Schimbărilor Climatice, cu publicații, ultimele știri și evenimente care au loc în toată Franța.



### **Les Amis de la Terre:**

Membrii acestui grup sunt activi în probleme cum ar fi schimbările climatice, protecția pădurilor, alternativele combustibililor nucleari și fosili, lobby-ul împotriva culturilor modificate genetic și practicile de viață durabilă.

### **Agir pour l'Environnement**

Acest grup de lobby pentru mediul înconjurător își concentrează în prezent eforturile de interzicere a exportului de energie nucleară (pentru că vor construi



linii electrice prin Alpi și Pirinei), împotriva alimentelor modificate genetic și interzicerea vehiculelor motorizate cum ar fi ATV-urile și snowmobilele în rezervațiile naturale.

### **Protecție**

În calitate de membru al Uniunii Europene, Franța încearcă să schimbe utilizarea resurselor și obiceiurile de producție și să reducă problemele de mediu. În plus, stațiile de tratare a apelor uzate sunt îmbunătățite prin programe de infrastructură. Politicile franceze au început, de asemenea, să sprijine dezvoltarea afacerilor ecologice, inclusiv sprijinirea cercetării și dezvoltării și a tehnologiilor curate. Proporția formării în domeniul mediului contribuie, de asemenea, la o integrare rapidă a problemelor ecologice în economie. Din 2004, volumul locurilor de muncă legate de mediu a crescut cu 36%.

Cu toate acestea, pentru cei care doresc să recicleze, există ceva ce se poate face pentru un viitor mai sănătos pentru această planetă și, probabil, pentru îmbunătățirea nivelului de trai, pe măsură ce se fac aceste lucruri.

Există multe companii din Franța care se specializează în energie alternativă și ecologică pentru construirea unei țări alimentate de energii regenerabile, mai puțin dependente de petrol și gaze.

Acesta este primul eco-district din Île-de-France care a fost construit pe malurile Senei, în Issy-les-Moulineaux, situat pe un teren unde se colectau deșeuri industriale.



### **Ce este ecoturismul?**

Ecoturismul este un fel de turism, care se îndreaptă mai mult către natură și ecologie. Acest turism responsabil a fost dezvoltat în Franța, când oamenii au realizat că turismul nu are doar efecte benefice, ci, dimpotrivă, a provocat o poluare importantă a mediului.

Respectul este atitudinea esențială de adoptat în timp ce se practică ecoturismul: respectul față de ființele umane, mediul și cultura locală.





## **Agricultori / piețe locale**

În Franța, cea mai mare parte a țării este utilizată pentru a produce toate tipurile de lucruri cultivabile cum ar fi fructele, legumele, grâul, în principiu tot ce poți să cultivi. Datorită acestor produse, agricultorii își vând acum propriile produse către clienți sau în magazinele de alimente cum ar fi Auchan sau Grand Frais.



Desigur, produse care nu se pot cultiva în Franța sunt încă vândute pe aceste piețe, însă este bine să cumpărați și să consumați produse provenind din propria țară, deoarece se utilizează mai puțin mijloacele de transport decât atunci când se fac importuri de produse din alte țări, ceea ce într-adevăr înseamnă o poluare redusă a atmosferei.

## **● Italia**

### **Introducere**

Așa cum a mai fost specificat în capitolele anterioare ale acestei cărți, salvarea mediului înconjurător poate fi obținută la două nivele: nivelul





macro, constând în decizii politice luate de Guvern și nivelul micro, referindu-se la rutina zilnică a fiecărui cetățean, ambele fiind abordate în această secțiune.

### **Cum să ne descurcăm la nivel macro Economisește apa curată!**

Cea mai mare parte a apei curate se folosește în agricultură (50-80%) ,iar odată cu schimbările climatice resursele de apă vor fi reduse. Aceasta este una din principalele probleme ale Italiei, fiind o țară mediteraneană. Reutilizarea apei reziduale pentru irigații ar putea fi o soluție, dar costurile procesului de epurație sunt mari, așa că această metodă nu este practică în Italia. În schimb, un studiu a dovedit că utilizarea apei reziduale fără epurare nu afectează culturile de măslini, o parte importantă a agriculturii italiene.

### **Salvează solul hrănindu-l!**

Utilizarea excesivă a tehnicilor și aparatelor moderne în agricultură afectează calitatea solului și automat, a produselor. În Italia, legislația curentă se concentrează asupra dezastrelor geologico-hidraulice în locul conservării solului. Există totuși materiale organice precum compostul, utilizate pentru a păstra fertilitatea solului.



### **Utilizează surse alternative de energie!**

În Italia, pe lângă răspândirea utilizării de energie eoliană și fotovoltaică, au început să fie folosite biogazul și biometanul, care provin din materiale organice.

Deșeurile solide obținute prin colectarea separată, dar și biomasele din agricultură sunt o alternativă „verde” pentru combustibilii clasici și au o balanță neutră asupra emisiilor de CO<sub>2</sub>. Biometanul, obținut prin rafinarea biogazului, este un combustibil des folosit în Italia pentru încălzire, gătit și transport care a apărut încă din anii 1990 în Roma, în prezent existând 7 locuri de producere a biometanului în spațiul italian.





### **Cum să ne descurcăm la nivel micro:**

Fiecare dintre noi putem aduce schimbări rutinei zilnice pentru a salva mediul înconjurător și pentru a le asigura un viitor cât mă bun generațiilor următoare, așa cum ne spune și definiția conceptului de sustenabilitate. Există numeroase soluții precum oprirea consumatoarelor de curent electric atunci când nu sunt folosite, reducerea consumului de apă menajeră, reducerea temperaturii de pe termostat în special noaptea, economisirea alimentelor consumate și utilizarea transportului în comun în loc de folosirea propriului autovehicul.

### **● România**

#### **Pe primul loc EDUCAȚIA**

În zilele noastre, oamenii folosesc (adesea abuzând, cu bună știință sau nu) resursele naturale ale pământului. În fiecare colț al pământului, oamenii taie păduri, extrag minerale și resurse energetice, erodând suprafața solului, poluând atât apa cât și aerul, provocând pierderi grave și distugând zone naturale într-un ritm foarte rapid. Problemele de mediu sunt urgente și trebuie abordate de către întreaga comunitate, iar educația trebuie să facă parte din soluție.



## Rezervația Biosferei Delta Dunării (DDBR), un exemplu de durabilitate ecologică



Delta Dunării este renumită, fiind una dintre cele mai mari zone umede ale pământului. Minunatele habitate naturale formate aici oferă condiții bune de trai pentru un număr impresionant de plante și animale. Fără îndoială, gama impresionantă de habitate și specii, care ocupă o zonă relativ mică, face din Delta Dunării un centru vital pentru biodiversitate în Europa și o bancă naturală genetică cu valoare incalculabilă pentru patrimoniul natural global.

Datorită efectelor negative cumulative ale activității umane în Deltă, împreună cu cele care au loc în jurul Deltei în sine, a existat un pericol sporit ca echilibrul ecologic natural să fie afectat



iremediabil dacă nu s-ar lua măsuri corespunzătoare pentru a reduce aceste efecte, pentru a restabili deja zonele afectate, pentru a proteja zonele neafectate



existente și pentru a valorifica sprijinul local și regional pentru punerea în aplicare a acestor măsuri.

Rezervația Biosferei Delta Dunării beneficiază de această bază de date și folosește informațiile ca suport în procesul decizional privind patrimoniul natural al zonei. Activitatea de monitorizare respectă Sistemul integrat de monitorizare a mediului în România și obiectivele Planului de management pentru Rezervația Biosferei Delta Dunării.

Sistemul de monitorizare din DDBR identifică și măsoară variabilele de stare ale structurii și funcțiilor ecosistemelor Deltei Dunării și factorii de comandă care le afectează integritatea ecologică, pentru a preveni efectele acestora prin măsuri de management corespunzătoare.



Modelul conceptual al sistemului de monitorizare integrat implică două componente principale: sistemul de obținere a datelor și sistemul de management al datelor.

Selectarea domeniilor și a parametrilor sistemului de monitorizare integrat se bazează pe concepte cauzale, urmărind identificarea factorilor de impact care



ar putea determina lipsa de echilibru al sistemelor Deltei Dunării. Criteriile de „biologie” indică nivelurile productivității mediului și criteriile „social-economice” indică nivelul presiunii umane.

Pentru fiecare dintre aceste domenii, parametrii cheie au fost identificați și monitorizați pentru a permite colectarea de informații cu o eficiență maximă, folosindu-le pentru protejarea și menținerea acestui spațiu cât mai curat și mai natural posibil.





*„Doar după ce ultimul copac a fost doborât,  
Doar după ce ultimul râu a fost otrăvit,  
Doar după ce ultimul pește a fost prins,  
Doar atunci veți realiza că banii nu pot fi  
mâncăți.”*

*Profeția indienilor Cree*





**Sperăm că toți cei implicați în proiect  
vor descoperi multe lucruri noi și interesante  
și vor rămâne cu amintiri frumoase!!!**

