



***“Criza ecologică ne conduce la ceva ce
nicio altă criză în istorie n-a mai făcut -
la lupta pentru realizarea unei noi
umanități.”***

Dr. Jean Houston, cercetător



CUPRINS

1. Date despre proiect	3
2. Activități derulate în cadrul proiectului	7
2.1. „Earth Day Is Every Day” - activitate de Ziua Pământului.....	7
2.2. Diseminarea proiectului în cadrul Simpozionului „Universul școlii românești în context european” ...	9
3. Cursuri și întâlniri transnaționale în cadrul proiectului	10
3.1. Cursul „Încălzirea globală și comunitățile în zilele noastre”, Franța	10
3.2. Cursul „O nouă viață pentru gunoaie”, România	22
4. Produse ale proiectului	30
4.1. Al doilea 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. „Earth Day Is Every Day” - activitate de Ziua Pământului

În fiecare an, pe 22 aprilie, se sărbătorește Ziua Internațională a Pământului, zi instituită de ONU, în 2009, pentru a ne reaminti fiecăruia că Pământul și ecosistemele sale ne oferă condițiile pentru întreținerea vieții și că trebuie să-l protejăm.





Anul acesta elevii clasei a V-a au participat la activitatea „Earth Day Is Every Day” pentru a sărbători și a conștientiza și ei importanța protejării Pământului.



Elevii, în grupe de 2 - 4 membri, au prezentat proiecte pe diverse teme ecologice: a globală, defrișarea, poluarea reciclarea, etc. și s-a organizat apoi o expoziție cu posterele realizate de elevi pe aceste teme.



2.2. Diseminarea proiectului în cadrul Simpozionului „Universul școlii românești în context european”, Casa Corpului Didactic, Iași

Una dintre activitățile de diseminare a proiectului s-a realizat în cadrul primei ediții a simpozionului „Universul școlii românești în context european”.

Activitatea a fost organizată pe data de 9 mai 2017, la Casa Corpului Didactic „Spiru Haret” Iași cu ocazia lansării noului număr al revistei Univers Didactic.

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 Capitol al cărții, Cursul „Industrializare și poluare” din Bulgaria, Cursul „Încălzirea globală și comunitățile în zilele noastre” din Franța.*





3. CURSURI ȘI ÎNTÂLNIRI TRANSNAȚIONALE ÎN CADRUL PROIECTULUI

3.1 Cursul “Încălzirea globală și comunitățile în zilele noastre” din Brétigny-sur-Orge, Franța, 24-28 aprilie 2017

În perioada 24-28 aprilie 2017, un grup de 3 elevi și 2 profesori de la Colegiul Național „G. Ibrăileanu” Iași a participat la activitatea de învățare/predare/formare „Încălzirea globală și comunitățile în zilele noastre”, care a avut loc la Liceul „Jean Pierre Timbaud” din localitatea Brétigny-sur-Orge, Franța, în perioada 23 - 29 aprilie 2017, 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 (Chamarande, Versailles, Fundația Louis Vuitton, etc.). S-a urmărit dezvoltarea spiritului participativ, elevii din școlile partenere lucrând în echipe mixte pentru a confecționa diferite modele de măști și pălării din materiale reciclabile, pentru a construi molecule de gaz cu efect de seră care sunt responsabile pentru încălzirea globală sau pentru a sărbători Ziua Pământului (printr-o expoziție cu postere și desene și prin cântec și dans, în cadrul unui flashmob).

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



cauzele și efectele încălzirii globale asupra planetei noastre, dar și de modul în care pot acționa pentru reducerea acestui fenomen, una dintre provocările majore ale secolului în care trăim și o problemă care ne afectează pe fiecare dintre noi, atât la nivel global, cât și personal.

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: Averescu Ștefana Ioana Rafaela, Rogojină Diana Maria și Ionescu Ioan Vlad dorește să scrie despre una dintre cele mai impresionante experiențe la care a putut lua parte vreodată. Titlul acestui proiect, „Greetings from Tomorrow”, face referire la câteva probleme foarte des întâlnite în societatea noastră modernă și anume protejarea mediului înconjurător, poluarea, încălzirea globală, reciclarea. Aceste trei cuvinte simple din titlu ar trebui să facă să ne gândim mult mai profund la gravitatea situației în care se află pământul astăzi și că ar trebui să căutăm soluții pentru prevenirea poluării, încălzirii globale, cu alte cuvinte, distrugerea planetei de către noi înșine.

Vom prezenta călătoria noastră de o săptămână, alături de profesorii noștri: Daniela Busuioc și Constantin Hriscu, într-o suburbie a Parisului, numită Brétigny-sur-Orge, care este un loc liniștit înconjurat de o mulțime de peisaje, culoarea predominantă a acestor peisaje fiind



verdele (dovedind că este un orășel îngrijit), cu oameni muncitori și minunați. De asemenea, am avut activități bazate pe tema proiectului și în capitala Franței unde am putut admira o mulțime de clădiri cu variate tipuri de arhitecturi și diferite culturi de pretutindeni din lume.

Dar acum, să revenim la programul și la activitățile pe care le-am realizat.

Duminică, 23 aprilie

La ora 04:30, ne-am întâlnit în fața Aeroportului Internațional Iași pentru a ne îmbarca spre destinația noastră: Paris. Eram foarte emoționați deoarece de abia atunci începea „aventura”. Am zburat până la București și de acolo am luat următorul zbor spre Franța. Când am ajuns la Aeroportul Internațional Charles de Gaulle, am rămas surprinși de imensitatea aeroportului și eram nerăbdători să ne luăm bagajele și să ne cunoaștem gazdele.





Luni, 24 aprilie

Dimineața, după o zi obositoare în care am călătorit cu avionul, am mers la Liceul „Jean Pierre Timbaud” din Brétigny-sur-Orge. Aici i-am întâlnit pe profesorii și elevii din celelalte țări implicate în acest proiect Erasmus+. Fiecare echipă a prezentat un filmuleț care conținea informații despre liceele din fiecare țară, activitățile pe care le desfășoară de obicei și obiectivele turistice de vizitat în țara și orașul respectiv.



După-amiază, am participat la primul workshop: „Ce putem face pentru a reduce încălzirea globală?”, cu discuții despre transportul „verde” și energiile regenerabile în orașe în zilele noastre, am luat trenul și am participat la o aplicație practică în centrul orașului Paris.

Am vizitat turnul Eiffel, o construcție impresionantă, care oferă vizitatorilor priveliști ireale. După aceea, gazdele noastre ne-au însoțit la o plimbare prin Paris.





● Marți, 25 aprilie

Toate persoanele implicate în proiect s-au întâlnit la ora 08:30 în fața școlii pentru a se pregăti pentru o nouă activitate. Am fost împărțiți în grupe de lucru. Noi am fost conduși într-o clasă unde am avut o activitate drăguță care a constat în confecționarea unor diferite modele de măști și pălării din materiale

reciclabile. S-a întâmplat ca pentru liceul lor să fie o zi specială deoarece elevii și profesorii au organizat o paradă cu costume și măști variate și colorate.





Apoi am participat la o activitate științifică într-un laborator de chimie unde am învățat să construim molecule de gaz cu efect de seră care sunt responsabile pentru încălzirea globală. Activitatea s-a axat pe cele mai importante gaze de acest fel, și anume: dioxidul de carbon (care are cel mai mare impact asupra mediului înconjurător), metanul și vaporii de apă.



După pauza de prânz, am făcut un tur al liceului împreună cu gazdele noastre și cu profesorii noștri coordonatori.





O altă activitate a fost aplicația practică în natură „De ce este important să protejăm biodiversitatea?”, care s-a desfășurat la Chamarande, unde am putut admira un castel fascinant și uimitorul său parc (am putut spune că era „raiul pe pământ”).



Miercuri, 26 aprilie

Cu toții am avut ca punct de întâlnire stația de tren Brétigny-sur-Orge și de acolo am luat un alt tren care avea ca destinație Versailles, unde am fost provocați să răspundem la întrebarea „În ce măsură poate turismul durabil să contribuie la protejarea patrimoniului?”

A fost o călătorie lungă de aproximativ 1 oră și





30 de minute, dar când am ajuns la Palat, am fost șocați de imensitatea sa, grădinile și parcurile sale care erau impresionante și unice.



Joi, 27 aprilie

Dimineața am luat trenul către fundația Louis Vuitton. Urma să participăm la workshop-ul: „Cum poate o clădire să fie mai eficientă în zilele noastre?”

Am fost foarte impresionați! La prima vedere nu părea a fi o clădire, datorită arhitecturii sale moderne. Ghidul ne-a prezentat istoria clădirii, precum și a arhitecturii sale unice. Foarte interesant este faptul că arhitectura fundației este bazată pe un „Univers maritim”, clădirea asemănându-se foarte mult cu o corabie.





Pe lângă peisajele impresionante, ne-a atras atenția faptul că deasupra clădirii, și anume pe terase, erau niște canale de captare a apei de ploaie pentru a o utiliza în curățarea geamurilor, în udarea grădinilor și în aprovizionarea cascadei din fața fundației. De asemenea, am văzut o expoziție de fotografie despre viața negrilor din Africa.

După ce am vizitat fundația, am călătorit cu vaporul pe râul Sena, având ca principală temă de discuție în cadrul acestei aplicații practice „Conservarea pe termen lung a biodiversității de-a lungul râului Sena”.





Vineri, 28 aprilie

Din păcate, am ajuns și la ultima zi a activităților, când am putut să ne bucurăm de alte momente minunate. Activitățile din această zi au fost organizate pentru a sărbători Ziua Pământului (22 aprilie). Am creat câteva postere și sloganuri, am repetat versurile imnului proiectului și am făcut repetiții pentru dans (la selectarea cântecului și la realizarea versurilor și a dansului au contribuit elevii și profesorii din echipa României și alți elevi din școala noastră). Am vrut ca totul să fie perfect, de aceea am exersat de câte ori a fost nevoie atât cântecul cât și dansul pentru flashmob.



După-amiază, am avut o altă activitate frumoasă și anume, am plantat un copac în curtea liceului ca simbol al proiectului.





Seara, am luat parte la cina și petrecerea finală la școală. Am dansat, am mâncat, ne-am bucurat de atmosferă, dar cel mai frumos lucru a fost acela că am stat cu toții împreună. La sfârșitul serii am făcut schimb de adrese de pe rețelele de socializare și ne-am dat o mulțime de îmbrățișări...



Sâmbătă, 29 aprilie

A fost o zi foarte înSORITĂ, dar noi eram triști fiindcă trebuia să spunem „la revedere” gazdelor noastre și, de asemenea, acesta a fost ultimul drum prin Franța care ne-a dus înapoi la aeroport și apoi acasă. În avion, ne-am amintit toate momentele frumoase din timpul săptămânii și de-abia așteptam să ne revedem părinții și prietenii pentru a le spune și lor tot ceea ce am făcut cu lux de amănunte.





CONCLUZIE

Pentru echipa noastră, aceasta a fost o activitate uimitoare. Am putut să ne îmbunătățim abilitățile de comunicare în limba engleză, ne-am făcut noi prieteni, am descoperit numeroase clădiri interesante, culturi de pretutindeni din lume și din toate timpurile și am putut cunoaște un alt tip de instituție educațională. Noi sperăm că aceasta nu a fost prima și ultima dată când ne-am văzut noii prieteni și, de asemenea, că vom putea participa în alte proiecte similare!



Vrem să mulțumim foarte mult profesorilor noștri pentru sprijinul și încrederea acordată, gazdelor noastre care au avut grijă de noi în aceste zile și coordonatorilor acestui proiect care ne-au dat șansa să participăm la acest eveniment memorabil din viețile noastre!



3.2. Cursul „O viață nouă pentru gunoaie”, Iași, România, 2-6 octombrie 2017

În perioada 2 - 6 octombrie 2017 a avut loc la Colegiul Național „G. Ibrăileanu” Iași, cursul „New Life for Garbage” cuprins în calendarul Proiectului Erasmus + „Greetings from Tomorrow”.

La activitățile de formare au participat 12 elevi și 9 profesori din școlile partenere, școli din Franța, Finlanda, Bulgaria și Italia, precum și 12 elevi și mai mulți profesori de la Colegiul Național „G. Ibrăileanu” Iași.

Programul cursului a cuprins ateliere de lucru și aplicații practice, care au fost axate pe activități non-formale și informale având ca temă principală reciclarea gunoiului: „Garbage in our life”, „The life of garbage in our countries”, „Make the best out of waste - a new life to plastic waste” și „Make the best out of waste - a new life to paper waste”. În cadrul activităților elevii și profesorii au discutat despre modalitățile de reciclare ale gunoiului în fiecare țară și au învățat să refolosească plasticul și hârtia.

Cei 24 de elevi au confecționat din plastic, hârtie și carton obiecte decorative, figurine sau alte obiecte folositoare. Produsele obținute în cadrul atelierelor au fost expuse în ultima zi a întâlnirii, când a avut loc și o dezbateră cu experți din domeniu și o vizită la o firmă de reciclare a deșeurilor. Rezultatele celor 5 zile de lucru în echipă sunt vizibile pe pagina de facebook a



proiectului: <https://www.facebook.com/greetingsfromtomorrow/>.

În rândurile de mai jos am adunat mărturiile elevilor din școala noastră care au participat la activitățile proiectului și au găzduit elevi din țările partenere.

Vlad Denis Rusu, XII B

Privind retrospectiv mobilitatea din România a proiectului „Greetings from tomorrow” deslușesc trei elemente cheie: *unitate, inovare, dezvoltare*.

Unitate, da, poate fi un termen generic dar raportat la contextul european în care se încadrează și în care activează proiectul nostru, limitele acestui concept se conturează. Inițial, aplicat la nivel local, echipa proiectului se construiește prin dialog și colaborare, atât între colegii de liceu cât și la nivel profesor-elev. Tocmai prin prisma proiectului este generat acest spațiu de dialog care susține eliminarea barierelor sociale și de comunicare în rândul comunității școlare prin implicarea profesorilor și elevilor în grupe de lucru și prin coordonarea eforturilor în realizarea unor materiale educative. Amplificat la nivel european, acest fenomen se distinge prin crearea de legături între școlile partenere, participarea la grupuri de lucru, colaborarea între elevii și profesorii celor cinci țări partenere în organizarea și desfășurarea evenimentelor propuse, depășirea barierelor lingvistice și culturale prin dialog continuu în limba engleză, diseminarea rezultatelor, aplicarea unor metode nonformale de implicare și cunoaștere reciprocă cum ar fi workshop-urile, icebreakers, energisers și jocuri de team building dar și timpul petrecut în afară programului în compania oaspeților, toate acestea fiind facilitate de organizarea mobilității „New life for garbage” din România.



Punctual, **inovarea** este vizualizată prin conținutul expus în cadrul mobilității și modul inedit de prezentare. În contextul schimbărilor climatice, proiectul Erasmus+ „Greetings from tomorrow” vine în sprijinul inițiativelor Comisiei Europene de a stopa consumul necontrolat, de a conștientiza cetățenii în vederea folosirii resurselor regenerabile, de a promova dezvoltarea durabilă și economia sustenabilă în contextul globalizării și de a implica comunitățile locale în protejarea mediului. Elementul care aduce noul nu este neapărat dimensiunea multinațională pe care proiectul o cuprinde ci modul prin care acesta reușește să implice atât comunitatea locală, instituțiile publice, organizațiile nonguvernamentale, mediul privat de afaceri și organisme internaționale în corelarea eforturilor de sprijinire a educației de calitate la nivel formal și non-formal. Monotonul motto „Tinerii sunt viitorul” este readus la realitatea actuală, acolo unde tinerii nu sunt doar viitorul ci și prezentul iar implicarea lor în societate începe cu pași timizi dar cu efecte pe termen mediu și lung. Implicarea noastră nu poate exista fără conștientizare iar aceasta este inovarea de care da dovadă mobilitatea „New life for garbage”. Aplicarea unor metode inovatoare de educare, la nivel formal și non-formal, precum workshop-urile, atelierelor de lucru, proiectele DIY și diseminările în mediul online contribuie la formarea unei societății cu valori elevate și dornice de implicare.

Corelând celelalte elemente, **dezvoltarea** trebuie privită în două dimensiuni: cea profesională și cea socială. Prin conținutul inovator, modul inedit de diseminare a informațiilor și dezvoltarea unui mediu multicultural, atât elevii cât și profesorii dobândesc aptitudini noi în comunicare, în folosirea unor metode didactice non formale, competențe în domeniul digital, dezvoltarea culturii generale și capacitatea înțelegerii complexității



echilibrului natural. La nivelul societății, rezultatele așteptate sunt pe termen mediu și lung. Conștientizarea actorilor la nivel local și național duce la aplicarea de politici care încurajează reducerea, reutilizarea și reciclarea materialelor, dezvoltarea de noi industrii verzi și coagularea societății în vederea asigurării unui viitor sustenabil și a unei calități mai mare a vieții.

Construită pe valori europene, această mobilitate nu doar că satisface anumite necesități educaționale și sociale dar și asigură un context de implicare și dezvoltare care, proiectat la nivel internațional, poate reprezenta impulsul de care ar avea nevoie prezentul.

Raluca Ioana Gavriiuc, XI B

Ce a însemnat pentru mine experiența Erasmus+ din cadrul proiectului „Greetings from tomorrow”? Ei bine, personal consider această experiență o nouă șansă. O șansă să învăț lucruri noi, o șansă să-mi dezvolt abilitățile lingvistice, dar și să mă dezvolt pe plan personal, să cunosc o gamă variată de caractere, personalități, culturi și idealuri. Consider că experiența ca și gazdă a unui elev străin este cu adevărat unică. Deși acest tip de găzduire nu a fost realizat pentru prima oară de către mine, sentimentele diferă de la un oaspete la altul. Acele senzații de emoție, de entuziasm atunci când oaspetele trebuie să ajungă, de grijă atunci când îți dorești ca acesta să cunoască tainele necunoscute, de străini, ale țării tale natale, de bucurie când îți fructifici bagajul de cunoștințe legate de învățământul și cultura altei țări și tristețe când momentul despărțirii a venit, trebuie trăite cel puțin o dată în viață, deoarece pot spune din propria experiență că merită cu adevărat! Cu siguranță acest tip de oportunitate nu trebuie omisă!



Alexandra Ioana Lazăr, XII F

Pot spune că a fost o oportunitate unică pentru mine să fac parte din acest proiect, unde am legat prietenii foarte frumoase, atât cu stăinii, cât și cu colegii de liceu. M-am bucurat mult să revăd în cadrul întâlnirii proiectului „Greetings from Tomorrow” de la Iași, persoanele pe care le cunoșteam deja, dar și că am cunoscut persoane noi. Toate activitățile care s-au desfășurat în timpul proiectului au fost minunate și fiecare am avut câte ceva de învățat din ele, dar cel mai mult m-a impresionat workshopul din ziua de miercuri, când am realizat fiecare anumite lucruri din materiale reciclabile. Am avut parte de oameni și timp de calitate!

Octavian Sandu, IX C

Erasmus este o experiență unică, ceva ce merită încercat. Am petrecut o săptămână cu niște străini de la care nu știam la ce să mă aștept, dar ne-am apropiat destul de rapid și am devenit amici. Am cunoscut culturi noi, stiluri noi de viață. Activitățile de la școală au fost foarte frumoase, chiar peste așteptări. Echipele fiind cât mai diverse, am reușit să combinăm idei diferite într-un produs final reușit. Ceea ce am învățat la workshop-uri poate fi aplicat în viața de zi cu zi, refolosirea plasticului și a hârtiei pentru a ajuta mediul înconjurător. Cealaltă parte a proiectului o constituie timpul petrecut împreună după școală în oraș cu mai mulți colegi sau acasă cu oaspetele. În timpul zilei am mers cu toții să ne plimbăm, să vorbim, să povestim și seara ajungeam acasă obosiți după o zi memorabilă.

Andrei Iulian Stan, XII F

Consider că proiectul „Greetings from tomorrow” a însemnat pentru mine o oportunitate de a învăța lucruri



importante ce țin de protejarea naturii. Relaționarea cu persoane din alte țări m-a ajutat să vorbesc mai ușor în limba engleză și să-mi fac prieteni noi pe care îi voi revedea cu siguranță în viitorul apropiat. Fiecare workshop m-a ajutat să înțeleg cât de importantă este reciclarea și că pot face lucruri frumoase dacă reutilizez hârtia sau plasticul. Mulțumesc pentru șansa ce mi-a fost dată de a lua parte la acest proiect minunat!

● Ștefana Ioana Rafaela Averescu, XII F

A fost o ocazie specială și unică de a putea lua parte în această activitate. Prin intermediul ei mi-am putut îmbunătăți cunoștințele de limba engleză, despre tema acestui proiect (modalități de reciclare și pentru protecția mediului). Cu sprijinul profesorilor coordonatori și a colegilor înțelegători și deschiși la orice idee, am reușit să organizăm un program și o săptămână minunată. Aș putea spune că una dintre activitățile mele preferate a fost chiar în prima zi și anume, workshop-ul de cunoaștere cu ceilalți colegi din celelalte țări. De asemenea, a fost o plăcere de a avea în gazdă timp de o săptămână pe un coleg francez. La început mi-am făcut multe griji, dar până la urmă a fost foarte frumos și am putut comunica foarte bine. Prin urmare, a fost o experiență pe care nu o voi uita și îi susțin cu mare drag pe cei care doresc să se implice în asemenea proiecte fiindcă nu au nimic de pierdut, ci, dimpotrivă, doar de câștigat.

● Georgiana Iulia Aghiniei, X B

Cursul din Iași nu a însemnat doar o mobilitate în cadrul proiectului „Greetings from Tomorrow”. Acest curs mi-a arătat că indiferent de unde am fi (din România, Franța, Italia, Bulgaria sau Finlanda) putem fi prieteni. La început mi s-a părut ireal că pot avea prieteni din alte țări,



dar apoi m-am obișnuit cu ideea și m-am simțit extraordinar. Nu m-am simțit bine doar în activitățile legate de proiect, în timpul nostru liber am desfășurat multe activități precum biliard, vizite în oraș și ne-am simțit bine cu toții. Am aflat lucruri noi despre ceilalți și m-am simțit bine în prezența lor. Aș participa din nou la astfel de mobilități.

Diana Maria Rogojină, XI B

Pentru mine Erasmus + a fost o experiență foarte plăcută și reprezintă mai mult decât un proiect. Aici am putut să-mi îmbogățesc nu doar cultura generală, ci și cercul de prieteni, cu prieteni deosebiți!

Daria Codrina Berteș, IX C

Atunci când doamna dirigintă m-a recomandat pentru a participa în proiectul Erasmus+ „Greetings from Tomorrow”, trebuie să recunosc că eram puțin speriată, neștiind exact în ce constă acest proiect. Fiind primul an de liceu, am spus să nu ratez totuși această oportunitate și m-am înscris. Am petrecut o săptămână alături de alți elevi români din liceul meu, dar și de numeroși oameni străini veniți din 4 țări europene. Am avut ocazia să cunosc oameni noi, dar și cultura și obiceiurile acestora. Pe lângă acestea, am învățat și lucruri despre reciclare și protejarea mediului înconjurător prin intermediul activităților din cadrul proiectului. A fost o provocare să ne înțelegem între noi întrucât nu aveam cu toții același nivel de cunoștințe de limbă engleză, dar ne-am descurcat minunat. Mă bucur că m-am implicat în acest proiect și chiar îmi doresc să particip la asemenea activități și proiecte și în următorii ani de liceu.



Ioan Vlad Ionescu, XII F

Consider că experiența mea în cadrul proiectului „Greetings from Tomorrow” și în special cea dobândită în timpul cursului desfășurat la Iași, m-a făcut să percep și să conștientizez mai mult diverse aspecte legate de protejarea mediului înconjurător. Fiind un proiect internațional am avut ocazia să cunosc modul în care se gestionează problemele legate de tema cursului în diverse țări, oferindu-ne, astfel, o perspectivă mai largă decât cea oferită de analiza unor aspecte care privesc propriul oraș sau propria țară. Activitățile și workshop-urile organizate în cadrul acestui curs au avut un rol esențial în acest sens și modul de prezentare a fost unul interactiv, punându-se în prim-plan comunicarea și expunerea unor păreri și sugestii creative, fiecare participant putând să își exprime gândurile și opiniile.

Bogdan Pavel, X E

Pentru mine această experiență a constituit o mare încercare de a sparge barierele lingvistice care ne separă pe noi ca oameni, dar, punctul care m-a încântat cel mai mult a fost întâlnirea cu prietenii noștri străini, iar cel care m-a întristat a fost plecarea acestora. Îmi doresc ca toți colegii mei să aibă o astfel de șansă, de a întâlni persoane din diverse țări ale lumii.



4. PRODUSE ALE PROIECTULUI

4.1 Al doilea 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, „**Exemple de bune practici pentru lupta împotriva poluării în fiecare țară**”.

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 februarie - mai 2017.

Pentru a evidenția rezultatele cercetării, elevii și profesorii au elaborat articole și au realizat prezentări power point despre modalitățile și măsurile luate pentru a lupta împotriva poluării în țara noastră care ulterior au fost prezentate în fața colegilor.

Subcapitolele abordează problematica anunțată încă din titlu, analizată pentru fiecare țară în parte, exemplele de bune practici vizând lupta împotriva poluării aerului, a apei, a produselor agricole, precum și folosirea unor resurse nepoluante, cum ar fi energia eoliană.

Bulgaria

Poluarea aerului este un factor de risc major pentru sănătate în Europa și în întreaga lume. În Bulgaria are impactul cel mai mare asupra mediului înconjurător,



în special în Sofia. Soluția - folosirea vehiculelor electrice, cunoscute și sub numele de EV-uri.

Taxele „verzi” sunt hibride, ceea ce înseamnă că motoarele mașinilor funcționează și pe bază de benzină, dar și pe bază de electricitate. Din octombrie 2016, Sofia posedă 130 de autobuze : 20 electrice, 20 hibride, 60 pe bază de metan, iar celelalte 30 pe bază de motorină.

Producția de electricitate poate fi un factor de poluare, așa că ne-am gândit să construim niște panouri fotovoltaice pentru a ne încărca vehiculele de la lumina soarelui.



Anual în Bulgaria se acumulează aproximativ 12.000.000 de tone de deșuri, 7% fiind plastic. În general în Bulgaria nu se respectă în tocmai colectarea deșeurilor pe categorii, deoarece s-a introdus recent această regulă.



În ultimii zece ani, Bulgaria a făcut o evoluție majoră în ceea ce constă calitatea apei, cu ajutorul unei strategii, care are patru mari etape:

- Aprovizionarea populației cu apă;
- Protejarea apelor subterane;
- Îmbunătățirea eficienței gestionării integrate a apei ca resursă economică;
- Micșorarea riscurilor de pagubă cauzate de inundații.



Finlanda **Introducere**

Finlanda, ca și alte țări scandinave, este un precursor în ceea ce privește conștientizarea ecologică. Toate deșeurile sunt sortate corespunzător în deșuri biologice separate, deșuri energetice și alte recipiente, chiar și în case. În ultimii ani, unele companii energetice finlandeze au construit instalații imense de incinerare a deșeurilor, unde toate deșeurile mixte nereciclabile pot fi arse pentru a face energie.



Stațiile de sortare și folosirea vechilor gropi

Finlanda are stații de sortare în toate orașele unde puteți lăsa cartonul, sticlele de sticlă, hârtia, mobilierul din lemn, electronicele și deșeurile mixte. Există, de asemenea, spații speciale de sortare, unde puteți depozita chiar și lucruri mai mari, cum ar fi materialele de construcție sau deșeurile electronice. Malminkartano Junk Hill este cel mai mare punct de colectare din Helsinki și a fost format în 1976-1996, când materialele de construcție rămase trebuiau să fie aruncate undeva.

Comorile naționale

O parte importantă a culturii Finlandei de a-și proteja natura este reprezentată de parcurile naționale. Ele sunt deținute de guvern și este ilegal să construiești ceva în parc sau să distrugi natura prin acțiunile tale. Există chiar și unele mlaștini protejate în Finlanda datorită ecosistemului lor unic.

Reciclarea în Finlanda

Există multe centre de reciclare în Helsinki unde oamenii pot vinde altor persoane lucrurile folosite. Reciclarea sticlelor din plastic este foarte avansată în Finlanda. Potrivit ziarului Ilta-Sanomat, peste 90% din toate recipientele din plastic sunt reciclate. Finlanda utilizează aproximativ 10% din deșeurile naționale în incinerare.





Calculatorul Mării Baltice

Syke (Institutul de Mediu din Finlanda) are pe site-ul său un calculator pentru impactul consumului asupra ecosistemului Mării Baltice. Cu ajutorul calculatorului, consumatorii pot determina impactul obiceiurilor lor de consum asupra poluării cu nutrienți în Marea Baltică. De asemenea, puteți compara cu cât diferă rezultatele dvs. de media pe țară și de suma ideală.

Mâncarea

Reetta Kivelä a dezvoltat o sursă de proteine numită „nyhtökaura”, o inovație finlandeză. A fost dezvoltat ca o alternativă la carne și este o adevărată „bombă de proteine”. Nu există aditivi pe nyhtökaura, iar aroma provine din ghimbir, roșii și ardei grași. Când primele 100 de teste de nyhtökaura au fost introduse în magazine în ianuarie 2016, au fost vândute în primele 11 minute. Cultivarea cerealelor și a fasolei are o amprentă de carbon complet diferită față de producția de carne, de aceea interesul crescut pentru descoperirea unei alternative.

Evac

Evac este o companie finlandeză care a efectuat peste 20.000 de proiecte maritime, 1.500 de proiecte offshore și are 2.000 de proiecte pentru clienți din întreaga lume. Evac vrea să evite schimbările climatice, să sporească eficiența energetică, să reducă lipsa de apă dulce și să mențină dezvoltarea durabilă. Ei doresc, de asemenea, să fie un exemplu pentru alții prin reducerea deșeurilor, economisirea apei curgătoare, curățarea apei uzate și menținerea amprentei de mediu a acestora.

Evac realizează diferite tipuri de sisteme: colectarea vidului, tratarea apelor reziduale, tratarea



deșeurilor uscate și umede, generarea de apă dulce și automatizarea sistemelor. Evac este, de asemenea, implicat în munca de caritate, de exemplu prin realizarea acestor sisteme pentru nava spitalului Atlantic Mercy.

*Cleantech Solutions.
Anywhere.*



Soluții energetice

Utilizarea combustibililor fosili ca sursă de energie a scăzut cu o rată constantă în ultimii ani. În același timp, utilizarea de surse regenerabile de energie atinge valori record. Toate acestea au fost realizate de oameni și de guvern care lucrează împreună. Pe de altă parte, avem ierni foarte reci în Finlanda și, prin urmare, avem nevoie de energie pentru a ne încălzi. Aceasta reprezintă o mare parte a consumului anual de energie în Finlanda și există încă mulți oameni care își încălzesc casele prin arderea lemnului, ceea ce este eficient, dar nu atât de prietenos cu natura, așa cum ar fi de dorit.

Protejarea planetei

Avem de asemenea multe magazine second-hand în Finlanda. Popularitatea acestor magazine este în creștere incredibil de rapidă, datorită prețurilor accesibile. Majoritatea oamenilor fac, de asemenea, haine de bricolaj, nu doar din motive economice, ci și pentru că este distractiv! Finlanda înregistrează progrese în reutilizarea materialelor. În zilele noastre, oamenii



reciclează sau donează lucruri pentru organizațiile de caritate care pot folosi și haine uzate.

Franța **Introducere**

Poluarea afectează toate elementele unui ecosistem, inclusiv apa, aerul și solul. Trebuie să găsim soluții de a combate toate tipurile de poluare pentru ca ecosistemele delicate să prospere din nou. Această parte explică cum se iau măsuri în zilele noastre în Franța.

Salvarea energiei pe Pământ

În ultimul timp, francezii consumă foarte multă energie a cărei preț crește dramatic. Pentru a evita schimbări climatice, este esențial să luăm anumite măsuri cu scopul protejării mediului înconjurător, cum ar fi: utilizarea unor vehicule care nu funcționează pe bază de combustibil, energie domestică, carpooling, amenajarea sistemului electric în așa fel încât să economisim energia electrică, reducerea consumului de apă menajeră, etc.





Schimbarea obiceiurilor de utilizare a energiei

Datorită crizei economice din Franța, locuitorii au început să își schimbe vechiurile obiceiuri de a consuma sume importante de bani pe lucruri pe care le consideră nefolositoare. Aceștia nu mai cumpără filme, de exemplu, preferând să le închirieze sau să le vizualizeze pe internet.

Mâncarea organică franceză

În Franța, piața organică se află într-o continuă dezvoltare, fiind pe locul 2 după Germania privind numărul de consumatori de alimente organice la nivel global. Guvernul francez a acceptat propunerea de a introduce în școli, cantine și alte servicii sociale consumul unei cantități minime de produse de acest gen.

Reduce, reutilizează, reciclează

Creșterea populației din ultimele secole a dus implicit și la creșterea consumului de resurse și a risipei materiale. Reciclarea este o soluție inedită întrucât reutilizarea unor resurse în diferite scopuri poate ajuta la salvarea mediului. Franța este unul din cei mai mari producători de deșuri din lume, dar reușește să recicleze peste 60% din aceste deșuri.





Francezii selectează diferitele tipuri de deșeuri și le depozitează în containere special destinate unor anumite materiale care sunt colectate după un program realizat de primăria fiecărui oraș. Unele obiecte însă sunt periculoase pentru mediu și trebuie depozitate diferit. Vopselurile sau produsele toxice trebuie duse la un centru de colectare special amenajat, iar cauciucurile vechi la un garaj.

Schimbarea transporturilor

Poluarea cauzată de vehicule i-a determinat pe francezi să introducă modalități noi de transport care nu afectează mediul. Cel mai bun exemplu ar fi „Autolib”, care constă în utilizarea în comun a unor mașini de către toți cetățenii. Poți merge la destinația dorită cu unul dintre vehiculele la dispoziție, apoi acesta fiind „închiriat” de oricare alt locuitor. O altă metodă este închirierea unor biciclete timp de o zi pentru a economisi combustibil și a nu polua mediul înconjurător.

● Italia

Fiecare dintre noi trebuie să aibă grijă de planetă într-un fel sau altul deoarece tot noi trăim pe ea și beneficiem de resursele sale. În zilele noastre multe orașe mari au o problemă cu poluarea de toate felurile dar în special a aerului. Pentru a fi rezolvată, trebuie să găsim metode noi și inovative de a o combate. În aprilie 2016 reprezentanții companiilor majore din Italia s-au adunat pentru a găsi aceste soluții.

Soluții pentru poluarea aerului pot fi: înlocuirea vehiculelor curente cu cele electrice sau un sistem eficient de transport public, încurajarea folosirii



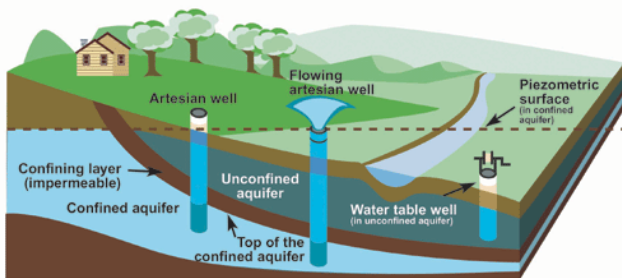
bicicletelor, izolarea mai bună a clădirilor, plantarea a mai multor copaci și reciclarea deșeurilor.



O altă problemă mare este poluarea apelor și risipa de apă. Toți putem ajuta la rezolvarea acestora. De exemplu, putem face un duș în loc de baie, să nu mai folosim așa multe sticle de plastic deoarece majoritatea ajung în râuri, lacuri și mări, putem opri apa cât timp ne spălăm pe dinți.

Poluarea solului este o problemă de care ne putem ocupa mai ușor, trebuie să sortăm gunoiul și să-l aruncăm în containerul potrivit, să utilizăm mai multe materiale biodegradabile. O altă idee bună este aceea de a încuraja copiii ca după ce mănâncă la cantină, să-și ducă resturile într-o cutie de compost.

Aquifers and wells





Poluarea fonică. O campanie în desfășurare monitorizează nivelul de poluare de mai multe tipuri printre care și cea fonică. În unele zone a fost depășită limita de 15-20 decibeli în parcuri, ceea ce i-a făcut pe unii să se îngrijoreze. În orașele mari, sursa principală de poluare este traficul. Ca soluții, putem considera construirea barierelor din copaci/tufișuri și materiale care absorb sunetul mai bine.

România **Introducere**

Conștientă de faptul că resursele energetice „tradiționale” sunt limitate și foarte poluante și că omenirea este obligată să se orienteze spre surse regenerabile și nepoluante de energie, România, ca și întreaga omenire, se orientează spre o strategie bazată spre producerea și utilizarea treptată a tipurilor de energie verde, în vederea reducerii utilizării resurselor epuizabile și a reducerii poluării. Acest semnal de alarmă a determinat și România să opereze cu noi concepte, precum conceptul de reducere a poluării mediului și conceptul de securitate energetică.

Valorificarea potențialului solar al României

Tehnologiile solare pot fi, în general, pasive sau active în funcție de modul în care energia solară este captată, convertită și distribuită. Îndeosebi în zona montană variația pe teritoriu a radiației solare directe este foarte mare, formele negative de relief favorizând persistența ceții și diminuând chiar durata posibilă de strălucire a soarelui, în timp ce formele pozitive de relief, în funcție de orientarea în raport cu soarele și cu direcția dominantă de circulație a aerului, pot favoriza



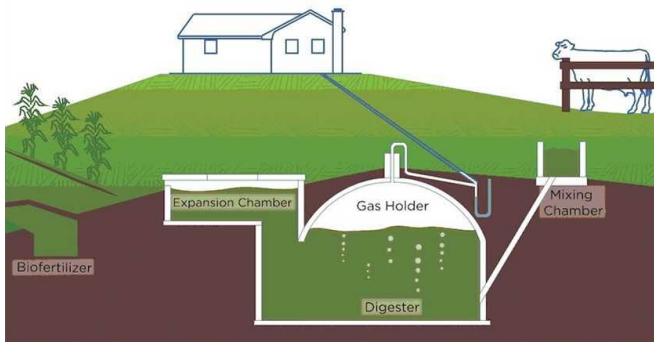
creșterea sau, dimpotrivă, determină diminuarea radiației solare directe.

Valorificarea potențialului eolian al României

Energia eoliană este folosită extensiv în ziua de astăzi, și turbine noi de vânt se construiesc în toată lumea, energia eoliană fiind sursa de energie cu cea mai rapidă creștere în ultimii ani. În strategia de valorificare a surselor regenerabile de energie din România, potențialul eolian declarat este de 14.000 MW (putere instalată), care poate furniza o cantitate de energie de aproximativ 23.000 GWh/an. Aceste valori reprezintă o estimare a potențialului teoretic, și trebuie nuanțate în funcție de posibilitățile de exploatare tehnică și economică.

Valorificarea biomasei în România

Din punct de vedere al potențialului energetic al biomasei, teritoriul României a fost împărțit în opt regiuni și anume: Delta Dunării - rezervație a biosferei; Dobrogea; Moldova; Munții Carpați (Estici, Sudici, Apuseni); Platoul Transilvaniei; Câmpia de Vest; Subcarpații; Câmpia de Sud.





Valorificarea hidroenergiei în România

Resursele de apă datorate râurilor interioare ale României sunt evaluate la aproximativ 42 miliarde m³/an, dar în regim neamenajat se poate conta numai pe aproximativ 19 milioane m³/an, din cauza fluctuațiilor de debite ale râurilor. Resursele de apă din interiorul țării se caracterizează printr-o mare variabilitate, atât în spațiu, cât și în timp.



Valorificarea potențialului geotermal al României

Teoretic, România are un potențial remarcabil la capitolul energie geotermală, fiind considerată a treia țară din Europa, după Grecia și Italia, în acest sens.

Pe teritoriul României, un număr de peste 200 foraje pentru hidrocarburi au întâlnit la adâncimi situate între 800 și 3500 m, resurse geotermale de joasă și medie entalpie (40-120° C).



„Nu te îndoii niciodată că un grup mic de oameni care gândesc și sunt dedicați pot schimba lumea. Adevărul e că e singurul lucru ce a salvat lumea până acum.”

Margaret Mead, antropolog





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

