

Stimați cititori

Dedicăm acest număr al revistei diseminării proiectelor europene la care suntem parteneri, aflate în derulare: “Ökotransfer - protecția mediului și dezvoltarea durabilă în învățământul profesional” – proiect Leonardo da Vinci, respectiv Zurück in die Zukunft (Înapoi în viitor) – proiect de tip Grundtvig.

Aceste proiecte au antrenat un mare număr de elevi și de cadre didactice, implicate în tot felul de activități, de la informare la deplasări în țările din care sunt partenerii, la dezvoltarea de proiecte școlare adiacente, materiale de informare și diseminare etc.

Colegiul Tehnic “Edmond Nicolau”, prin reprezentanții săi, a luat în serios fiecare proiect pe care l-a inițiat sau la care a fost partener, fapt care l-a adus în situația de a primi pentru a doua oară consecutiv titlul de “Școală Europeană”, distincție cu care nu multe școli din țară se pot mândri.

Activitățile declanșate de proiecte, care au dus la multe îmbunătățiri în procesul de învățământ și la produse finale extrem de utile, vă sunt prezentate în revistă.

Vă urăm lectură plăcută și vă invităm să vă alăturați echipei noastre.

Notă: Din motive de spațiu, în varianta online am renunțat la majoritatea imaginilor.

*Petru-Ioan Gârda
Responsabil al Comisiei “Proiecte Europene”
Redactor și tehnoredactor al revistei*

Proiectul “Ökotransfer - protecția mediului și dezvoltarea durabilă în învățământul profesional”

Având în vedere:

- misiunea școlii,
- Planul de Acțiune al Școlii-2009-2013,
- experiența dobândită în derularea de proiecte Leonardo da Vinci și Comenius

și în contextul **obiectivelor operaționale** ale programului sectorial *Leonardo da Vinci*:

- să îmbunătățească calitatea și să crească volumul mobilității în toată Europa a persoanelor angrenate în educație și formare profesională inițială și continuă, astfel încât numărul de plasamente în întreprinderi să crească până la cel puțin 80.000 pe an până la sfârșitul Programului de Învățare pe tot parcursul vieții,
- să îmbunătățească calitatea și să crească volumul cooperării între instituțiile sau organizațiile care oferă oportunități de învățare, întreprinderi, parteneri sociali și alte organisme din întreaga Europă,

începând cu noiembrie 2009, la nivelul Colegiului Tehnic „Edmond Nicolau”-Cluj Napoca se implementează proiectul “**Ökotransfer - protecția mediului și dezvoltarea durabilă în învățământul profesional**”.

Tema centrală a proiectului are ca obiectiv principal schimbările climatice, protecția mediului și dezvoltarea durabilă care sunt esențiale pentru evoluția economiei europene. Informațiile și cunoștințele privind mediul înconjurător pentru a asigura o dezvoltare durabilă a industriile europene sunt foarte importante pentru elevi în formarea profesională inițială și în facilitarea tranziției de la școală la viața activă.

Proiectul este implementat la nivelul parteneriatului european:

- Internationaler Bund, Jena-Germania (coordonator);
- Colegiul Tehnic Edmond Nicolau Cluj;
- Angster Josef Szakkezo, Pecs-Ungaria;
- BMO Radnoti Miklos, Mohacs-Ungaria;
- Obciansche zrudzenie, Zvolen-Slovia.

Parteneriatul și-a propus să sporească gradul de conștientizare și competență pe tema schimbărilor climatice, protecția mediului și gestionarea durabilă, ceea ce este în context cu strategia de dezvoltare durabilă a Uniunii Europene stabilită în procesul de la Lisabona.

În vederea îndeplinirii obiectivelor proiectului s-au realizat mobilități ale cadrelor didactice și ale elevilor, respectiv 4 mobilități ale cadrelor didactice și două mobilități ale elevilor însoțiți de cadre didactice.

Cadrelor didactice care s-au implicat și se implică în implementarea acestui proiect sunt: Dogaru Maria, Gârda Ioan Petru, Hanca Simona, Menehart Ibolya, Mureșan Diana, Pojar Adina, Stoian Lenuța, Văidăhăzan Ioan. În traducerea tuturor documentelor primite de la

parteneri și în comunicarea cu partenerii în cadrul mobilităților am fost sprijiniți de domnii profesori: Szilard Manhertz și Mureșan Ioan.

Stoian Lenuța
Coordonator proiect

CALITATE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL TEHNIC PRIN MOBILITATEA ELEVILOR

Calitatea în învățământ:

-**este legată de termenul „adaptare”** - adaptare la vârsta elevilor, la stilurile lor de învățare, la valorile societății românești, la nevoile elevilor, la perspectivele lor de viitor, etc

-**presupune** integrarea valorilor și principiilor democratice, a drepturilor și obligațiilor partenerilor, fiind conceput într-un spirit de transparență, responsabilizare și implicare, atât a școlii ca furnizor de educație, cât și a familiei – elev și părinte – ca beneficiar al serviciului educațional.

-**reprezintă** dezvoltarea multilaterală a elevului, premisă a formării unei personalități integre.

Mobilitate:

- mobilitatea are ca scop promovarea calității în învățarea și formarea profesională inițială și în învățarea și formarea profesională pe tot parcursul vieții, dezvoltarea resurselor umane în educație și formarea profesională, accesul la educație de calitate în formarea profesională inițială și facilitarea tranziției de la școală la viața activă.

Legătura dintre calitate și mobilitate este promovată în proiectul “**Ökotransfer - protecția mediului și dezvoltarea durabilă în învățământul profesional**”, proiect care pune accentul pe mobilitatea elevilor deoarece prin participarea la mobilități, în contextul tematicii acestora, elevii sunt ajutați în dezvoltarea de competențe de care au nevoie pe piața muncii și contribuie ca ei să devină activi și responsabili.

Pentru îndeplinirea obiectivelor proiectului: analiza schimbărilor climatice și a problemelor de mediu în comunitatea europeană, identificarea și implementarea energiilor alternative în regiune și creșterea calității în formarea profesională inițială și continuă pe probleme ecologice s-au desfășurat și două mobilități cu elevii:

- în noiembrie 2010- la Zvolen, Slovacia;
- în ianuarie 2011- la Jena, Germania.

Activitățile desfășurate în cadrul celor două mobilități au dus la:

- identificarea de către elevi a problemelor ecologice și a importanței acestora la nivelul domeniilor de pregătire din fiecare țară parteneră;
- dezvoltarea interesului elevilor în vederea realizării de activități teoretice practice într-o țară din Uniunea Europeană, având ca efect creșterea mobilității acestora;
- stimularea și promovarea capacităților creatoare ale elevilor prin participarea la diverse activități cu tematică ecologică.

Mobilitatea în Zvolen a început prin vizitarea instituției de învățământ implicată în proiect, respectiv:

1. ***Secondary vocational school of hotel services and business-Zvolen, Slovacia***

Elevii au avut posibilitatea de a cunoaște sistemul de învățământ slovacu accent pe modul de formare profesională, condițiile și mijloacele cu care se desfășoară pregătirea profesională.

S-au desfășurat activități cu caracter ecologic și de protecția mediului: **Concursul “Produse creative din PET-uri”-Zvolen, Slovacia:**

Nu au lipsit drumețiile care au cuprins și ele activități caracter ecologic și de protecția mediului:

- 1. Vizita Castelului vechi din Zvolen (Arboretum or Pustý hrad (castle ruins) in Zvolen)-organizarea și desfășurarea unui concurs de orientare turistică-elevii organizați în echipe mixte, au avut sarcina de a răspunde unui chestionar care a cuprins 20 de întrebări privind educația ecologică și protecția mediului:***

Prin aceste activități la care mai adaugăm: prezentarea de programe cultural-artistice și programe de socializare, elevii și-au lărgit orizontul ecologic precum și orizontul cultural prin contact direct cu tradițiile și obiceiurile partenerilor și prin promovarea unei atitudini interculturale cu participanții din țările europene partenere.

În cadrul acestui proiect, schimburile teoretice și practice, în legătură cu specificul tratării problemelor de mediu în fiecare țară parteneră, a determinat identificarea de tematici ecologice și de protecția mediului care trebuie studiate la nivelul modulelor tehnice, studiu ce are impact pozitiv la nivelul elevilor nu numai din punct de vedere a conștientizării importanței educației de mediu ci și din punct de vedere a integrării acestora pe piața muncii la nivel național și european.

Nu trebuie uitat că educarea în spirit ecologic a tinerei generații este o garanție sigură pentru ca urmașii noștri să beneficieze de un viitor fericit, viitor ce este condiționat de existența unui mediu curat și sănătos.

Stoian Lenuța
Coordonator proiect

ȘCOALA-MILENIUL III-PROTECȚIA MEDIULUI

Mileniul III, este mileniul în care complexitatea și gravitatea problemelor legate de criza ecologică cu o evidentă tendință de acutizare și agravare, ne obligă să promovăm o educație ecologică activă la nivelul învățământului preuniversitar.

Mediul este avuția noastră comună așa încât de grija pe care i-o acordăm depinde sănătatea acestuia și implicit sănătatea noastră. Dascălilor le revine sarcina de a identifica soluții pentru asigurarea sănătății noastre și a mediului prin desfășurarea de activități care să îmbine educația cu informația și cu practica. Aceste activități au ca scop ridicarea nivelului de cultura ecologică care se impune să meargă în paralel cu educația ecologică și constituie imperative majore ale libertății noastre și ale dreptului de a trăi într-un mediu sănătos. La nivelul elevilor trebuie formată convingerea fermă că nu putem trăi și evolua în afara mediului iar sănătatea noastră va fi afectată de orice dereglare în relația cu natura.

În acest context implicarea în parteneriate europene care au ca scop sporirea gradul de conștientizare a tinerilor elevi de liceu asupra problemelor de mediu cu privire la: schimbările climatice, energie, transport și managementul deșeurilor este o soluție în vederea îmbunătățirii și menținerii calității vieții și în sensibilizarea elevilor față de natură.

Într-un parteneriat european care are ca tema protecția mediului este implicat Colegiul Tehnic „Edmond Nicolau” din Cluj-Napoca. Este un proiect Leonardo da Vinci titlul fiind **“Ökotransfer - protecția mediului și dezvoltarea durabilă în învățământul profesional”**.

Tema centrală a proiectului are ca obiectiv principal schimbările climatice, protecția mediului și dezvoltarea durabilă care sunt esențiale pentru evoluția economiei europene. Informațiile și cunoștințele privind mediul înconjurător pentru a asigura o dezvoltare durabilă a industriile europene sunt foarte importante pentru elevi în formarea profesională inițială și în facilitarea tranziției de la școală la viața activă.

Proiectul este implementat la nivelul parteneriatului european:

- Internationaler Bund,Jena-Germania(coordonator);
- Colegiul Tehnic Edmond Nicolau Cluj;
- Angster Josef Szakkepzo, Pecs-Ungaria;

-BMO Radnoti Miklos, Mohacs-Ungaria;

-Obciansche zrudzenie, Zvolen-Slovakia.

Prin cooperarea partenerilor cu abordări diferite, experiențe pozitive existente și probleme specifice privind tematica proiectului s-a realizat un produs, **respectiv site-ul proiectului**, produs profesionalist orientat pe probleme ecologice și care poate fi „transferat” la nivel curricular prin conținuturi cu tematică de educație ecologică și protecția mediului pentru calificările din domeniile ocupaționale în care școlarizează instituțiile partenere: electromecanică, electronic, alimentație publică, electrotehnică.

În cadrul acestui proiect, schimburile teoretice și practice, în legătură cu specificul tratării problemelor de mediu în fiecare țară parteneră, a determinat identificarea de tematici ecologice și de protecția mediului care trebuie studiate la nivelul modulelor tehnice, studiu ce are impact pozitiv la nivelul elevilor nu numai din punct de vedere a conștientizării importanței educației de mediu ci și din punct de vedere a integrării acestora pe piața muncii la nivel național și european.

Prin intermediul produsului identificabil realizat la nivelul acestui proiect, respectiv site-ul proiectului, cadrele didactice și elevii din învățământul preuniversitar liceal, domeniile educaționale electronică, electric, mecanic, gastronomie, electrotehnic pot utiliza în procesul de predare-învățare conținutul articolelor de pe site, ele tratând diferiți factori poluanți specificați în conținuturile modulelor tehnice.

Ökotransfer

Suchen

Startseite | Galerien | Verantwortliche Personen | Kontakt | Impressum | Datenbank

Institutionen

- ☐ Internationale Bund Thüringen
- ☐ BMÖ Radnóti Miklós Szakközép- és Szakiskolája, Kollégiuma Mohács
- ☐ 500. Sz. Angster József Szakképző Iskola Pécs
- ☐ Colegiul Tehnic Edmond Nicolau Cluj
- ☐ Združenie Mladé Slovensko Zvolen

Navigation

- ☐ [Neue Beiträge/New Posts](#)

Benutzeranmeldung

Ökotransfer

Klimawandel, Umweltschutz und Nachhaltigkeit sind für die Entwicklung der europäischen Wirtschaft zentrale Themen. Informationen und Wissen über ökologische Zusammenhänge und nachhaltiges Wirtschaften sind im Beruf daher wichtig. Die Lernpartnerschaft untersucht, inwieweit das Thema bereits tatsächlich in den Ausbildungen angekommen ist. Dazu werden je zwei Ausbildungsbereiche aus Industrie und Dienstleistung bei den Partnern untersucht.

In den Ausbildungsbereichen Metall und Elektro bzw. Gastronomie und Friseurhandwerk werden die einzelnen Ausbildungsplänen der Länder auf ökologische Themen durchleuchtet

Studiul conținuturilor cu tematică de educație ecologică și protecția mediului în cadrul curriculumului de dezvoltare locală formează un comportament eco-civic activ, pozitiv la nivelul elevilor, formează o gândire critică și dezvoltă o atitudine conștientă și responsabilă față de sine și lumea din jur. Astfel elevii vor cunoaște importanța calității mediului pentru viață, vor cunoaște relațiile dintre om și mediu, independența dintre mediu și dezvoltare, își vor forma o atitudine de respect față de mediu și își vor dezvolta comportamente responsabile. Site-ul și conținutul acestuia reprezintă o valoare adăugată a proiectului, o valoare cuantificată o valoare care îmbunătățește conținuturile privind protecția mediului la nivelul modulelor tehnice (în disciplinele tehnice noțiunile de protecția mediului reprezintă 5,5% din conținuturile de specialitate).

Toate activitățile desfășurate la nivelul proiectului au avut ca scop educarea în spirit ecologic a tinerei generații, aceasta fiind o garanție sigură pentru ca urmașii noștri să beneficieze de un viitor fericit, viitor ce este condiționat de existența unui mediu curat și sănătos.

Stoian Lenuța

Hanca Simona

Pregătirea lingvistică și culturală a elevilor pentru mobilități în cadrul proiectului Leonardo da Vinci

Colegiul Tehnic “Edmond Nicolau” din Cluj-Napoca este beneficiarul proiectului European Leonardo da Vinci: “Protecția mediului și dezvoltarea durabilă în învățământul profesional”, început în 1 august 2009. În cel de-al doilea an al proiectului, au avut loc două mobilități cu elevii, în Slovacia și în Germania, în lunile noiembrie 2010 și ianuarie 2011.

Pentru selectarea elevilor potriviți acestui proiect s-a stabilit o comisie de selecție a potențialilor beneficiari alcătuită din: președinte (directorul instituției), coordonatorul proiectului, profesorul responsabil cu alegerea candidaților din rândul elevilor școlii, un profesor de limba germană și profesorii care fac parte din acest proiect.

Comisia de selecție a stabilit probele de examen, a organizat și desfășurat concursul de selecție, a întocmit listele de înscriere, a programat candidații la probele de concurs, a completat borderourile de notare și a afișat rezultatele evaluării. Selecția s-a desfășurat în cadrul școlii, iar candidații au fost anunțați înainte de derularea selecției.

Cerințele obligatorii pentru concursul de selecție:

- să nu fi participat și în anii anteriori la alte proiecte cu finanțare europeană;

- nota 10 la purtare în anii precedenți;
- frecvența la cursuri, comportament și rezultate bune la învățatură în anul școlar precedent (peste media 8,50);
- starea sănătății bună.

Criterii de selecție bazate pe cunoștințe, deprinderi și abilități:

- să aibă cunoștințe lingvistice;
- abilități de comunicare (prezentare, dialog, relaționare și comunicare publică);
- cunoștințe de operare pe calculator;
- abilități tehnice;
- cunoștințe de cultură generală;
- creativitate privind confecționarea unor obiecte utile din deșeuri.

Cerințe speciale:

- abilități de comunicare și de diseminare a informațiilor;
- capacitatea de lucru în echipă;
- disponibilitate;
- motivația participării la proiect;
- dorința de cunoaștere și de perfecționare personală continuă.

Trăsături de personalitate:

- capacitatea de adaptare;
- relaționare și spirit de echipă;
- seriozitate și credibilitate;
- respect pentru instituția școlară;
- putere de convingere;
- conștiinciozitate;
- stăpânire de sine;
- autocontrol.

Selecția elevilor s-a realizat prin aplicarea unui chestionar legat de vârsta elevilor, disponibilitatea participării la acest proiect, cunoștințele privind educația ecologică etc.

Pregătirea lingvistică s-a realizat în cadrul unui curs de limba germană, finalizat cu un test, astfel încât elevii să fie capabili să se descurce în cadrul mobilității, să-și îmbogățească vocabularul.

De asemenea, au fost testate și cunoștințele de operare pe calculator în cadrul unui examen în laboratorul de informatică.

Selecția candidaților s-a făcut în ordinea descrescătoare a punctajului obținut. Candidații clasati pe primele 9 locuri au fost admiși în grupul de bază. Candidații clasati pe locurile 10, 11 și 12 au fost selectați ca rezerve. După alegerea candidaților, profesorii din cadrul proiectului au pregătit un plan de lucru, au informat elevii cu privire la scopul și obiectivele acestui proiect. În perioada de dinaintea mobilității, elevii au fost pregătiți în cadrul unui curs extracurricular, folosind mijloace moderne de învățare și evaluare a activităților. În cadrul unui curs de geografie, elevii selectați au aflat informații despre caracteristicile fizico-geografice ale Slovaciei și ale Germaniei. Elevii au putut comunica propriile idei, gânduri, experiențe, au propus soluții la probleme comune, au dialogat. Aceștia au avut sarcini clare de îndeplinit, au fost îndrumați și supravegheați. De asemenea, au pregătit un scurt program artistic pe care l-au prezentat în Slovacia și un proiect legat de plante și animale pe cale de dispariție din orizontul local, pe care l-au prezentat în Germania.

ELEVII SELECTAȚI
PENTRU MOBILITATEA DIN SLOVACIA

Nr. crt.	Numele si prenumele elevului	Clasa
1.	Mureșan Iosif Gabriel	IX EA
2.	Bulea Ecaterina	IX TI
3.	Torok Tămaș	IX TI
4.	Morar Adriana	X TI
5.	Racz Andrei	XI EN
6.	Balogh Andra	X TI
7.	Inoan Dan Paul	XI TI
8.	Popa Andreea Cristina	XI AU
9.	Drăgan Dorin	XI EM

ELEVII SELECTAȚI
PENTRU MOBILITATEA DIN GERMANIA

Nr. crt.	Numele si prenumele elevului	Clasa
1.	Burduhos Arthur	IX EA
2.	Roșu Marius	IX EA
3.	Jucan Vinicius	IX TI
4.	Szabo Samuel	X A
5.	Zelghiu Sebastian	X TI
6.	Bugnar Paul	XI EN
7.	Chiorean Denisa	XI TI
8.	Crișan-lupa Dragoș	XI TI
9.	Mureșan Claudiu	XI TI

Prof. Mureșan Diana

***Efectele negative ale urbanismului asupra mediului.
Proiecte și soluții***

Ing. Maria Dogaru

Colegiul Tehnic „Edmond Nicolau”, Cluj-Napoca

Purificarea aerului, producerea oxigenului, rezolvarea suprafețelor sigilate, reglarea umidității sunt condiții absolute necesare traiului în oraș. Dezvoltarea

economică, impulsul exponențial al tehnologiei și factori de natură economică și socială au făcut ca toate aceste condiții să se reducă foarte mult în ultimii 50 ani. Mediul înconjurător este atât de toxic, atât de nociv organismului uman încât tot acest mecanism ce contribuie negativ trebuie să se oprească, în cel mai rău caz să ia proporții mai mici.

În continuare la problema mediului înconjurător voi prezenta una din soluțiile pe care arhitectura și urbanismul le poate rezolva. Această este înverzirea acoperișurilor. Vom vedea cum pot răspunde acoperișurile înverzite (acoperișuri care au ca învelitoare un strat de pământ înierbat) la probleme actuale ale urbanismului.

Din cauza densității clădirilor și a aglomerării traficului, viața din orașe este nesănătoasă: autovehiculele și instalațiile de încălzire consumă oxigenul, care a devenit insuficient și produce noxe. Suprafețele uriașe din beton și asfalt duc la supraîncălzirea orașelor. Astfel, efectul termic ridică murdăria și particulele de impurități în vârtejuri și le răspândește deasupra întregului oraș. În după-amiezile de vară, temperatura aerului măsurată în centrul unui oraș este mai mare cu 4° C până la 11° C decât la periferie.

Poluarea și supraîncălzirea aerului din zonele urbane provoacă o creștere a acțiunii furtunilor. S-a constatat că media anuală a precipitațiilor în orașul Koln a fost cu circa 27% mai mare decât în zonele învecinate.

Conform datelor furnizate, din cauza particulelor din aer și a efectului de seră aferent, orașele se confruntă cu diminuarea luminii solare cu până la 15% și cu perioade de ceață mai frecvente cu 30% până la 100%, în funcție de anotimp.

Grădinile din față caselor, curțile înverzite și, înainte de toate, fațadele verzi pot îmbunătăți decisiv climatul nesănătos al orașului: ele curăță aerul, reduc dramatic vârtejurile de praf și scad diferențele de temperatură și umiditate. Pentru a crea o climă sănătoasă în orașe ar fi poate suficientă că 10% - 20% din totalul suprafețelor acoperișurilor să fie plantate. Un acoperiș cu iarbă necesită are de la 5 până la 10 ori mai multă masă verde decât aceeași suprafață cu gazon dintr-un parc public.

Se poate porni de la ipoteza că, în orașele mari, o treime din suprafața este ocupată de clădiri, o altă treime este construită cu străzi și piețe și numai o treime este ocupată de zone verzi, care nu sunt construite, adică 'sigilate'. Astfel dacă al 5-lea sau al 10-lea acoperiș ar fi plantat cu iarbă, atunci suprafața verde s-ar dubla.

În afara îmbunătățirii climei orașului, acoperișurile înverzite au ca efect o termoizolare suplimentară pentru clădiri, înmagazinarea căldurii și protecția fonică. În plus, acestea sunt considerate ca învelitori mai economice pe termen lung.

De asemenea, acoperișurile înverzite contribuie, în mod esențial, la realizarea unei construcții economic-ecologice. După cum se descrie mai jos, acestea contribuie la:

- Diminuarea necesarului de suprafețe libere pentru absorbția ploii și a procentului de suprafețe construite 'sigilate'.
- Producerea oxigenului și fixarea dioxidului de carbon
- Filtrarea prafului și a particulelor din aer și absorbția impurităților dăunătoare
- Diminuarea încălzirii acoperișurilor și, prin aceasta, reducerea ridicării prafului în aer
- Reducerea variațiilor de temperatură în ciclul zi - noapte;
- Reducerea variației umidității aerului.

În afara celor de mai sus, acoperișurile verzi:

- Au o durată de viață aproape nelimitată când sunt executate corect
- Au efect termoizolator
- În timpul verii asigură protejarea ultimului etaj de însorirea excesivă
- Reduc zgomotul
- Sunt considerate incombustibile
- Întârzie scurgerea apei de ploaie în sistemul de canalizare.

Purificarea aerului:

Plantele pot filtra particulele de praf și murdăria din aer. Particulele rămân lipite pe partea superioară a frunzelor și se scurg în pământ când plouă. În plus, plantele pot absorbi noxe sub formă gazoasă și aerosoli. Măsurătorile făcute pe o șosea federală elvețiană au arătat ca un gard viu de 1m înălțime și 0.75m grosime reduce cu aproximativ 50% poluarea cu plumb datorită acțiunii de filtrare a vegetației.

Reducerea vârtejurilor de vânt:

Acoperișurile plantate reduce considerabil încălzirea suprafețelor de acoperiș. Un acoperiș tip terasă neplatat, termoizolat și protejat cu pietriș atinge în Europa Centrală, într-o zi de vară cu temperature aerului de 25° C o temperatură de aproximativ 60° C, și în cazuri excepționale, chiar 80° C.

Ca urmare, deasupra acoperișurilor apare o mișcare verticală a aerului care, la o suprafața de acoperiș de 100 mp atinge o viteză de 0,5 m/sec. Această mișcare face ca particulele de praf și murdărie acumulate pe stradă, în piețe, și în curți să fie ridicate din nou în aer și să se acumuleze sub formă de nori de praf și ceată în zonele de locuit.

Acoperișurile înverzite reduc substanțial mișcarea aerului: pe suprafețele acoperișurilor nu se produc mișcări termice întrucât temperature covorului de iarbă la expunerea la soare este întotdeauna mai mică decât temperature aerului.

Protecția învelitorii, rezistență în timp:

Durata de viață a oricărei învelitori convenționale, fie că este executată din membrană bituminoasă, țigle, stuf, șindrila, tablă, tablă ondulată sau alte materiale este limitată de influența intemperiilor.

Căldura, frigul, ploaia, razele ultraviolete, vântul ca și ozonul și gazele industriale o atacă mecanic și/sau chimic sau, mai mult, cauzează procese de descompunere biologică. Membranele bituminoase pentru învelitorile tip terasă trebuie să reziste pe parcursul anului la diferențe de temperature de până la 100° C (de la -20° C până la +80° C). Dacă aceste acoperișuri sunt înverzite excesiv, diferența de temperatură se reduce cu aproximativ 30° C. La acest lucru se adaugă faptul că învelitoarea este protejată contra razelor ultraviolete și contra degradărilor mecanice.

Beneficii olfactive:

Plantele aromatice sălbatice din acoperișul verde cum ar fi cimbrul, lavanda sau garofițele, produc parfumuri care sunt percepute cu plăcere. La căldură soarelui, acoperișurile cu membrane bituminoase emit vapori care răspândesc mirosuri atât neplăcute cât și dăunătoare sănătății.

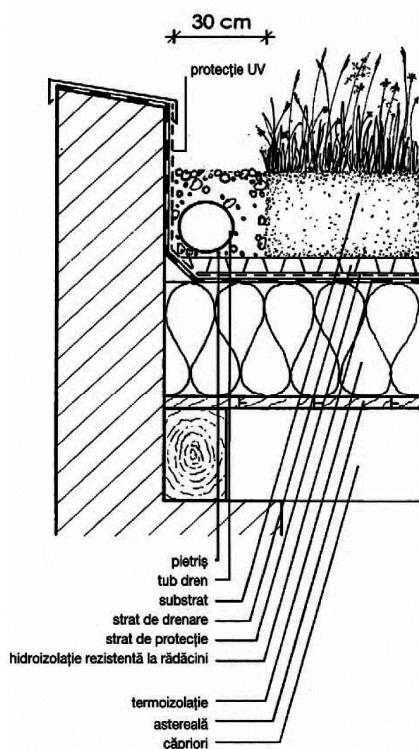
Beneficii estetice și psihologice:

Spre deosebire de un acoperiș cu pietriș sau de unul cu membrane bituminoase negre-cenușii, imaginea unui acoperiș cu un câmp de plante aromatice sălbatice are o influență binefăcătoare asupra stării noastre de spirit, prin frumusețea naturală a vegetației.

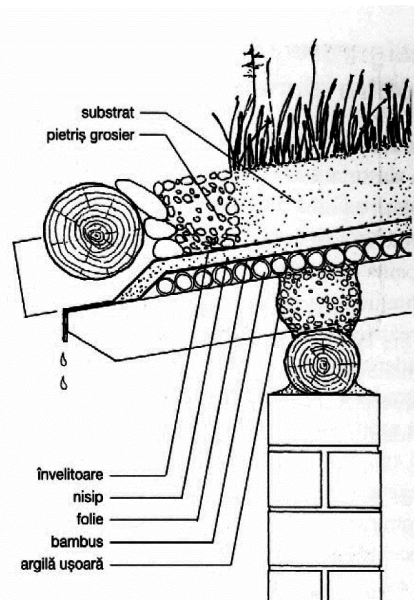
Culoarea verde ameliorează stările depresive și induce bună dispoziție.

Nu numai anotimpul modifică aspectul unui acoperiș verde, ci și vremea, astfel încât prin semințe, păsări și vânt se produc schimbări pe acoperiș: pot să apară noi plante aromatice și ierburi, iar alte plante pot să dispară în timpul înghețului sau secetei. Totuși există o serie de plante rezistente la îngheț, secetă și vânt care au aspect și culori diverse în funcție de anotimp și se păstrează verzi chiar și în timpul iernii.

Detalii :



6.6 Alcătuirea marginii acoperișului – streășină



6.16 Soluție simplă pentru streășină fără jgheab (conform FEB)

Bibliografie: Gernot, M. Acoperișuri înverzite (scribd.com/mobile/documents/42047684)

Prezentarea site-ului proiectului Leonardo da Vinci

Am șansa de a participa, alături de alți colegi, la implementarea unui proiect european Leonardo da Vinci, intitulat "Ökotransfer - protecția mediului și dezvoltarea durabilă în învățământul profesional".

M-am ocupat în special de site-ul proiectului, care este cel mai important produs final al acestuia, site pe care îl prezint succint în cele ce urmează.

Pe lângă prezentarea fiecărei școli partenere, site-ul este important pentru că realizează o bază de date inovatoare de informare pe educație ecologică și protecția mediului,

analizând factorii poluanți la nivelul modulelor de specialitate tehnice. El reprezintă un punct important în măsurile de informare și de promovare pentru o mobilitate durabilă și pentru un mediu ecologic în întreaga Europă.

La baza de date contribuie toți partenerii cu articole despre factorii poluanți legați de toate pofilele instituțiilor noastre. Limba proiectului este germana, dar pentru ca datele să fie ușor accesibile tuturor utilizatorilor site-ului, din toate țările în care funcționează școlile partenere, fiecare articol este tradus și în limba celui care îl introduce. În funcție de interesul fiecărui partener, acest articol va putea fi tradus în toate cele patru limbi.

Domeniile de bază tratate în site se vizualizează cu click pe Datenbank. Se deschide fereastra din figura de mai jos, din care se selectează domeniul dorit. Se navighează în continuare, până la articolele publicate în domeniul ales. Pentru o selecție ușoară, dar și din motive estetice, textul în limba fiecărui partener va avea o culoare diferită, după un cod stabilit prin consens.

După ce părțile vor conveni că site-ul trebuie să devină public, el va fi disponibil la adresa <http://oekotransfer.eu>

În paranteză apare numărul de articole introduse până la momentul vizualizării de către fiecare partener.

Deoarece în final baza de date va fi vastă, fiind vorba de zeci de domenii și sute de articole, ea are un sistem avansat de căutare rapidă, cu ajutorul căruia orice informație existentă va fi accesibilă imediat cu un simplu click de mouse.



The screenshot shows the website interface for Ökotransfer. At the top, there is a search bar with the text "Suchen" and a green navigation bar with links: Startseite, Galerien, Verantwortliche Personen, Kontakt, Impressum, and Datenbank. Below the navigation bar, there are two main sections: "Institutionen" and "admin". The "Institutionen" section lists several partner institutions with their respective flags and names: Internationale Bund Thüringen, BMÖ Radnóti Miklós Szakközép- és Szakiskolája, Kollégiuma Mohács, SDO. Sz. Angster József Szakképző Iskola Pécs, Colegiul Tehnic Edmond Nicolau Cluj, and Združenie Mladé Slovensko Zvolen. The "admin" section lists links for account management, content creation, post management, and login/logout. On the right side, there is a section for "Technical College 'Edmond Nicolau' Cluj-Napoca" with a description in German and three images showing the school's interior and exterior.

Partenerii vor actualiza permanent baza de date de educație ecologică și protecția mediului și după finalizarea implementării proiectului, în vederea susținerii nivelului calitativ obținut, dar și în vederea îmbunătățirii continue a acesteia.

Bibliografie selectivă

1. Agenda Europa 2010-2011
2. Mark Noble, Drupal 6 Site Builders Solutions, Packt Publishing, Birmingham, 2008
3. <http://www.europa.eu>

Petru-Ioan Gârda

Parteneriate pentru învățare – GRUNDTVIG

Programul “Învățare pe tot parcursul vieții”

Titlul practicii: Zurück in die Zukunft (Întoarcere în viitor)

Proiectul este aprobat și finanțat de Agenția Națională pentru Programe Comunitare în Domeniul Educației și Formării Profesionale(ANPCDEFP), prin Contractul nr. 79/ 10.08.2009

Parteneri: Internationaler Bund, Instituție specializată pe educația adulților din Jena, Germania

Angster Jozsef Szakkepzo Iskola, liceu tehnic din Pecs, Ungaria,
BMO Radnoti Miklos, liceu tehnic din Mohacs, Ungaria

Perioada derularii proiectului: august 2009- august 2011

Numele si adresa unitații: Colegiul Tehnic “Edmond Nicolau” Cluj-Napoca ,
Str.Campului, Micro II /2

Grupul tinta: 1. Adulti cu vârsta de minimum 16 ani, proveniti dintr-o categorie socio-economic dezavantajata

2. Adulti in varsta cu minim de educatie/Categoriile profesionale dezavantaje socio-economic

3. Adulti cu acces dificil la educatie din motive etnice

Obiective: Îmbunătățirea accesului la educație a adulților proveniți din grupuri dezavantajate, în vederea integrării lor în societate

Identificarea unor metode și motivații comune pentru facilitarea accesului la educație

Dezvoltarea competențelor necesare acestor persoane pentru accesul la piața muncii

Context si definirea necesitatii unei astfel de practici

Ideea parteneriatului a venit de la colegii noștri din Germania, formatori în cadrul unei instituții care se ocupă de educația adulților- Internationaler Bund- prin intermediul colegilor maghiari din Mohacs, cu care școala noastră are legături de colaborare mai vechi. Inițial au fost cuprinși în parteneriat și instituții din Slovacia și Polonia, însă Agențiile Naționale din cele două țări nu au aprobat proiectul.

Activitățile derulate până în această fază a proiectului au urmărit identificarea grupului-țintă, stabilirea nevoilor acestuia și a modului în care fiecare individ dintr-o categorie dezavantajată poate fi ajutat să-și descopere calea de dezvoltare personală.

Deși există diferențe de ordin social, politic, educativ între parteneri, am încercat să identificăm metode comune de educație a adulților, care să poată fi aplicate în fiecare țară.

Parteneriatul pentru învățare este important pentru acest interval de timp, deoarece anul 2010 a fost Anul European pentru combaterea sărăciei și a excluziunii sociale. Pe fondul european de dezbatere asupra condițiilor reale din fiecare țară, se pune accent pe dificultatea accesului la educație a unor categorii sociale, pe problema discriminării, a dificultății de integrare a minorităților etnice și pe abordarea nevoilor grupurilor dezavantajate. Realizarea de parteneriate, implicarea altor părți interesate și a liderilor din rețelele locale duce la o mai bună înțelegere a situațiilor din alte țări și contribuie la creșterea gradului de conștientizare a problemelor existente.

Aceasta este o condiție necesară pentru angajarea în găsirea unor soluții comune pentru integrarea grupurilor dezavantajate în procesul de învățare continuă, în toate țările din Europa. Așadar este necesar ca toate părțile interesate să se cunoască și să dezvolte noi strategii în realizarea educației adulților din grupurile dezavantajate și a motivației pentru învățare. Prin participarea la Mobilitati, se obține o instruire și o calificare a personalului care realizează educația. Îmbunătățirea calității influențează în mod direct învățarea. Educația adulților poate fi realizată prin utilizarea noilor cunoștințe și prin considerarea sporită acordată persoanelor cu risc de excludere. Pentru elevi, aceasta este o condiție de depășire a barierelor în ocuparea unui loc de muncă și de dezvoltare a abilităților de adaptare la schimbarea contextelor de viață și de muncă.

Noile parteneriate vor fi aprofundate la nivelul altor organizații din rețelele locale, în cadrul cooperării europene. Prin studiul de parteneriat se creează o cooperare regională și europeană la un nivel superior.

Descriere

Parteneriatul Grundtvig „Zurück in die Zukunft”(Întoarcere în viitor) are ca obiectiv principal îmbunătățirea accesului la educație pentru adulții din categorii dezavantajate, în vederea integrării acestora în comunitate și pe piața muncii.

Un prim pas, stabilit la prima întâlnire de lucru de la Jena, a fost realizarea în comun a unui chestionar prin care să identificăm problemele celor dezavantajați (în cazul

nostru adulții care nu și-au finalizat studiile din diverse motive și doresc să facă acest lucru și românii din comunitățile sărace). Am aplicat chestionare la 50 de persoane(30 de adulți care consideră că lipsa educației le îngreuează foarte mult posibilitățile de dezvoltare personală și sunt determinați astfel să-și continue studiile și 20 de romi, majoritatea fără studii de bază, conștienți că nu au o perspectivă pentru viitor dar fără o reală motivație de a face ceva concret pentru a-și îmbunătăți situația, așteptând doar ajutor din partea autorităților).

După analiza rezultatelor chestionarelor aplicate de către toți partenerii, am căutat metode comune prin care acești adulți ar putea fi ajutați și motivați să-și îmbunătățească șansele pentru integrarea în comunitate. Un aspect important am considerat că este autocunoașterea și autoaprecierea. Descoperindu-și calități și abilități, ar fi motivați să caute moduri prin care să și le poată valorifica. De aceea, proiectul gândit împreună de cele patru echipe, intitulat „Pe marea/ pe drumul vieții” are o primă etapă autocunoașterea și socializarea. Ideile și metodele propuse în acest proiect vor fi incluse în produsul final al parteneriatului, produs care va fi un ghid util pentru cei care se ocupă de educația adulților.

În această fază am realizat prezentarea completă doar a primei etape din acest proiect, urmând să se lucreze în perioada următoare la finalizarea lui.

S-au efectuat mobilități în fiecare țară parteneră, aceste vizite de lucru dovedindu-se de un real folos pentru fiecare echipă, deoarece am aflat cum funcționează sistemele de educație a adulților din celelalte țări. Unul dintre obiectivele proiectului este și schimbul de idei, de metode și practici folosite în educația adulților de către ceilalți, astfel fiecare echipă are posibilitatea de a identifica lucruri noi pe care să le poată implementa în propria țară.

Dovezi ale succesului:

Prima parte a proiectului comun „Pe marea/ pe drumul vieții” a fost implementată elevilor de la „Șansa a doua” de la Colegiul Tehnic „Edmond Nicolau”, Cluj-Napoca. S-a lucrat cu un grup de zece elevi, pe teme de autocunoaștere și dezvoltare personală. Prin aceste activități s-a urmărit creșterea încrederii în sine, necesară capacității de motivare pentru finalizarea studiilor în vederea integrării pe piața muncii.

Succesul demersului nostru a constat în mobilizarea acestor elevi în vederea participării la derularea tuturor fazelor activității. Pentru formarea și sudarea grupului, am avut în vedere crearea unui cadru plăcut în care să ne desfășurăm activitățile (agende, pixuri, ceai, fursecuri), astfel încât elevii să simtă dorința noastră de a comunica cu ei în mod real și eficient. În acest fel s-au stabilit cu ușurință relații apropiate între formatori și cursanți. Un aspect important în motivarea cursanților a fost existența unei legături apropiate între unul dintre formatori și grupul tinta (formatorul lucrează cu elevii de la „Șansa a doua” la formarea competențelor profesionale de un an și jumătate). Totodată, aprecierea pe care am primit-o la final a fost pozitivă, toți participanții considerând că au aflat lucruri noi despre ei înșiși, și-au descoperit calități și au învățat cum să și le valorifice pentru a se putea promova în viitor.

Elevii au avut ocazia să se cunoască mai bine, deoarece fac parte din ani de studii diferite, să socializeze și să-și împartăsească impresii, intenții și planuri de viitor.

Având în vedere că nu suntem instituție de formare a adulților, nu vom putea derula întregul proiect gândit împreună cu partenerii noștri, de aceea am aplicat doar

primele teme ale acestuia , așa cum au fost prezentate mai sus. Înă, dacă acest proiect va fi preluat și aplicat de instituții abilitate, noi considerăm că ne-am atins obiectivele.

Resurse necesare: - Profesorii implicați în proiect, Grupul tinta, Membri ai comunității locale, Reprezentanți ai instituțiilor locale (AJOFM, Primaria Cluj-Napoca, Reprezentanți ai ONG-urilor)

- Calculator, acces la Internet, materiale didactice, resurse financiare asigurate de Uniunea Europeană

Planuri pentru viitor

Proiectul de parteneriat este important pentru noi pentru că avem nevoie de cooperare europeană și acest lucru este un câștig clar pentru toți cei implicați. Partenerii implicați în proiect vor stabili o comunicare permanentă cu factorii locali și regionali. În mod regulat, progresul proiectului și rezultatele acestuia vor fi făcute cunoscute prin organizarea unor evenimente și prin presa regională. Rezultatele intermediare din diferitele faze ale proiectului vor fi puse la dispoziția tuturor partenerilor din rețelele locale ca un instrument de lucru și o bază de discuții pentru alte abordări.

Prin utilizarea rezultatelor proiectului în diferite instituții și de către alți parteneri, sunt sprijinite obiectivele de învățare continuă.

O bună colaborare cu instituții din afara țării constituie o garanție a unor parteneriate viitoare, benefice atât nouă ca și instituție de învățământ cât și comunității locale, în procesul continuu de integrare în Europa.



Observatii privind implementarea:

Dupa finalizarea cu succes a Proiectului de invatare, acesta este disponibil tuturor partenerilor printr-o sinteza a rezultatelor acestuia, precum si a metodelor de documentare, intr-un manual de lucru. De asemenea, diseminarea rezultatelor se va face si prin intermediul Internetului. La ultima întâlnire de lucru, care va avea loc la Cluj-Napoca, în iulie 2011, va fi definitivat CD-ul conținând toate materialele proiectului, în cele trei limbi: română, germană și maghiară.

Sustenabilitatea proiectului se va realiza prin integrarea rezultatelor in mai multe cursuri de formare pentru profesori si beneficiari ai educatiei, cum ar fi adultii, in cadrul Agentiei de Ocupare a Fortei de Munca, asociatii municipale si regionale.

Realizat: Prof. Moiş Dorina
Coordonator al proiectului

JURNAL – Ibi Menehart :

La final de proiect LdV- Oekotransfer, ca urmare a mobilităților am combinat și am aplicat ideile conturate :

- Soluțiile practice prietenoase cu mediul sunt cunoscute și în zona Clujului, există „eco-case”, cu chirpici , chiar locuite și la noi, dar pentru elevii „echipei verde” a

proiectului a fost interesant, chiar amuzant să încerce cum au lucrat bătrânii noștrii și probabil vor lucra și în viitor tinerii cu buget mic pentru a-și construi o casă. Tehnica era cunoscută, ideea de a o promova mi a plăcut , am căutat argumente și am realizat o machetă cu elevii, chiar am realizat pereții cu trei tehnici diferite, un perete cu cărămizi –chirpici sau vaioage , alt perete din pământ tasat, al treilea perete combinat cu piatră ca să punem în valoare avantajul zonei muntoase față de câmpia ungară . În plus față de casele bunicilor am înlocuit lămpașul cu petrol cu lumină de la o sursă de energie regenerabilă , folosind forța eoliană pentru un mic generator- ceea ce a promovat reuniunea de proiect din Germania . Am pledat pentru acoperișul „verde” prin care am eliminat necesitatea folosirii gazelor pentru climatizare și am analizat conceptul de conservare a energiei termice , așa cum am văzut la casa vizitată în Slovacia. .

- Chiar am încercat să valorificăm și conceptele de promovare a sistemelor moderne pentru gestionarea energetică a locuințelor, am pregătit cu elevii o machetă funcțională cu altă sursă de energie regenerabilă , cu celule fotovoltaice , așa cum am văzut la Jena –Germania, am dotat locuința cu elemente de automatizare, toate cu scopul de a reduce consumul de energie electrică, cu condiția creșterii confortului și a siguranței locatarilor.
- Pe site-ul proiectului după lansare vor fi accesibile articole care promovează tehnologii moderne de reducere a consumului de energie electrică și termică , optimizarea consumului de apă a locuinței, optimizarea consumului de combustibil la autoturisme, argumente pentru folosirea surselor de energie regenerabilă, dar și argumente pentru comportamentul responsabil privind gestionarea deșeurilor în scopul protejării mediului .

CONCLUZIE :

Educația pentru comportament responsabil față de mediu trebuie făcut permanent și elevii noștrii vor deveni angajați, muncitori, patroni, părinți, bunici, străbunici... prietenoși cu mediul!