



GREENOVATION CHALLENGE: DEZVOLTAREA COMPETENȚELOR TINERILOR PENTRU INOVARE ÎN DEZVOLTAREA DURABILĂ

Proiect bilateral de educație ecologică pentru elevii de liceu





**GREENOVATION
CHALLENGE**

Raport de diseminare rezultate proiect

Greenovation Challenge: dezvoltarea competențelor tinerilor pentru inovare în dezvoltarea durabilă

Aprilie 2016

Proiect finanțat prin granturile SEE 2009-2014,
în cadrul Fondului ONG în România

DESCRIERE PROIECT

Proiectul bilateral de educație ecologică **Greenovation Challenge: dezvoltarea competențelor tinerilor pentru inovare în dezvoltarea durabilă** a fost derulat în perioada mai 2014 – aprilie 2016 de **Junior Achievement România**, în parteneriat cu **Ungt Entreprenørskap Sogn og Fjordane** (Norvegia) și **Asociația Romontana**, fiind finanțat prin granturile SEE (Spațiul Economic European) 2009 – 2014, în cadrul **Fondului ONG în România** (finanțare nerambursabilă în valoare de 140.890 Euro).

Proiectul a contribuit la rezolvarea problemelor specifice zonelor montane din România (consumul nesustenabil al resurselor, exodul populației, lipsa locurilor de muncă, corelată cu activități dăunătoare mediului, degradarea/abandonarea elementelor de cultură tradițională), prin formarea unei conștiințe ecologice, formarea competențelor și atitudinilor pentru o mai bună utilizare a resurselor de mediu, valorizarea corectă a oportunităților ocupaționale și de antreprenoriat din zonele montane și implicarea tinerilor în decizii locale.



Website proiect:

<http://greenovationchallenge.jaromania.org/>

OBIECTIV GENERAL

Sprijinirea dezvoltării durabile și îmbunătățirii stării mediului din România și Norvegia, prin dezvoltarea competențelor tinerilor de a participa în mod activ și a contribui în calitate de cetățeni și viitori profesioniști/antreprenori la valorificarea sustenabilă a patrimoniului natural și cultural din zone montane.

Motivele pentru care a fost inițiat proiectul în România au fost următoarele:

- lipsa educației ecologice în licee la un nivel de calitate relevant;
- lipsa formării unor competențe transversale și tehnice care să contribuie la sustenabilitatea mediului și la angajabilitatea tinerilor;
- lipsa implicării civice a tinerilor în procesul de decizie și numărul mic de oportunități oferite pentru educația de mediu, prin activități practice și creative, care să permită înțelegerea problemelor de sustenabilitate.

COMPONENTE EDUCAȚIONALE

Proiectul a oferit elevilor o experiență educațională unică, pe două direcții principale:

- educația pentru rezolvarea problemelor de sustenabilitate prin inovare
- educația pentru participarea democratică a tinerilor în comunitate.

Proiectul a inclus următoarele componente:

- derularea la clasă de către profesori a unui modul de activități educaționale practice, learning by doing, pe teme de mediu (modulul Eco-nomia);
- participarea elevilor la activități de cultură civică și implicare reală în comunitate și comunicare cu autorități locale și la o competiție de soluționare inovatoare a unor probleme de dezvoltare durabilă specifice zonelor montane;
- implicarea elevilor în evenimente educaționale bilaterale, în care elevii din România au colaborat la generarea de soluții pentru probleme concrete cu elevi din Norvegia.

PARTENERI

- **Junior Achievement România** este cea mai mare și cea mai dinamică organizație de educație economică și antreprenorială din România.

Programele JA de tip learning by doing sunt urmate anual de peste un sfert de milion de tineri, elevi și studenți și se desfășoară în instituții de învățământ din toată țara, prin intermediul parteneriatului formal cu Ministerul Educației și cu sprijinul comunității de afaceri.

Programele de dezvoltare durabilă ale organizației au o orientare de ecologie economică, demonstrând tinerilor, practic, valoarea reală a unui mediu sănătos și a unei societăți inclusive, inclusiv pentru calitatea vieții lor.

- **Ungt Entreprenorskap Sogn og Fjordane** (UESOF) reprezintă biroul local al organizației naționale în județ, cu o echipă de patru angajați care coordonează implicarea partenerilor instituționali și din mediul de afaceri în școlile locale, partenerii principali incluzând trei companii de energie locale, cât și Confederația Întreprinzătorilor Norvegieni.

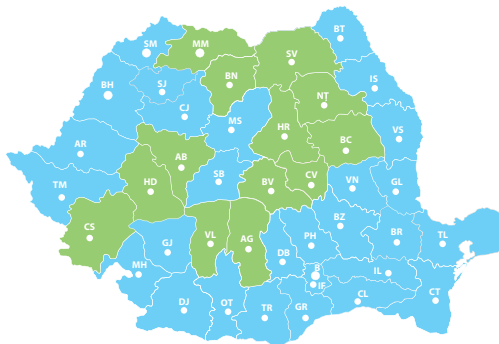
Programele sunt concepute pentru a insufla tinerilor spiritul antreprenorial prin învățare practică și prin implicarea oamenilor de afaceri în mod direct în procesul educațional.

- **Asociația Națională pentru Dezvoltare Rurală Montană ROMONTANA**, constituită în anul 2000, are ca scop principal dezvoltarea integrată a zonei montane din România.

Principalele obiective și activități ale organizației sunt: sprijinirea dezvoltării durabile a comunităților montane, promovarea și utilizarea durabilă a resurselor culturale și tradițiilor din zonele montane, sprijinirea și promovarea intereselor producătorilor din zona rurală montană, protecția mediului și dezvoltarea durabilă a pădurilor, educația și formarea profesională, facilitarea schimburilor de experiență și constituirea de parteneriate între autoritățile publice și entitățile private, naționale și organizațiile internaționale implicate în dezvoltarea durabilă a zonei montane, advocacy și informarea publicului larg cu privire la realitățile și problemele din zona montană românească ș.a.

BENEFICIARI

- **950 de elevi de liceu** (15-19 ani) din zone montane din România și Norvegia au beneficiat de o experiență educațională participativă pentru sustenabilitate și managementul inteligent al resurselor, având acces gratuit la materiale de învățare;
- **50 de profesori de liceu** din comunități situate în zone montane au beneficiat de materiale gratuite și training pentru a facilita modulele educaționale din proiect.



REZULTATE-CHEIE

- **950 de elevi de liceu** din zone montane și-au dezvoltat competențe de soluționare a problemelor de dezvoltare durabilă, care să contribuie de asemenea la angajabilitatea lor/șansele de succes ca antreprenori;
- rețea de **50 de cadre didactice pregătite** pentru educarea elevilor în domeniul dezvoltării durabile;
- **100 de propuneri concrete** ale elevilor pentru soluții inovatoare de dezvoltare durabilă;
- **campanie de promovare și diseminare**, cu participarea elevilor ca cetățeni activi, a soluțiilor propuse către cel puțin 50 de autorități locale din zone montane din România;
- **10 experți în domeniul dezvoltării durabile** implicați ca voluntari în activitățile educaționale;
- **60 elevi români și norvegieni** participanți în evenimentele bilaterale Greenovation Camp.

COMPETIȚIA PENTRU INOVAȚIE ÎN DOMENIUL SUSTENABILITĂȚII DE MEDIU

Competiția s-a derulat în trei etape:

- **locală** – echipele de elevi au realizat propuneri de proiect pe care le-au prezentat în fața unui juriu într-o finală locală, organizată la nivelul liceelor participante. Juriul a fost format din profesori, reprezentanți ai conducerii școlii, ai comunității – de exemplu, părinți, presă, autorități locale etc. și a ales propunerile cele mai bune pentru înscrierea în etapa națională.
- **națională** – echipele alese ca finaliste pentru finala națională au trimis către organizatori propuneri extinse pentru rezolvarea problemelor identificate și au colaborat cu experți voluntari în probleme de dezvoltare durabilă care le-au dat recomandări de îmbunătățire a proiectelor lor. Apoi, echipele finaliste au prezentat juriului propunerile finale printr-o platformă de comunicare online.
- **internațională** – elevii din cele mai bune echipe de la nivel național au participat la un interviu în limba engleză, în urma căruia au fost selectați participanți pentru evenimentele bilaterale Greenovation Camps.

Temele propuse spre rezolvare participanților în cele două ediții derulate în 2015 și 2016:

- Identificarea unei probleme de dezvoltare durabilă în zona montană în care locuiesc și propunerea unei soluții care poate fi implementată de către cetățeni, cu resurse puține.
- Dezvoltarea unui plan pentru o afacere care să răspundă unei probleme de dezvoltare durabilă din comunitatea lor.
- Dezvoltarea unui serviciu bazat pe cooperarea dintre diferite categorii de actori locali, care să rezolve o problemă social-economică și/sau de mediu identificată în comunitatea din care provin.

GREENOVATION CAMPS

În cadrul evenimentelor *Greenovation Camp*, derulate în Norvegia și România în 2015 și 2016 au avut loc activități cu caracter educativ, care au implicat elevi români și norvegieni, care au lucrat în echipe de lucru mixte, împreună cu voluntari experți, pentru a rezolva teme de dezvoltare durabilă și a găsi soluții sustenabile la provocări din domeniul protecției mediului, dezvoltării durabile și energiei.

Scopul evenimentelor a fost să îi ajute pe tineri să își îmbunătățească cunoștințele privind utilizarea inteligentă a resurselor și energiei regenerabile și să își dezvolte abilitățile antreprenoriale și pe cele legate de implicarea în comunitate pentru rezolvarea problemelor de mediu.

În 2015, temele din care echipele de elevi au putut alege au fost legate de folosirea inteligentă a resurselor, tehnologiei și energiei regenerabile pentru casa viitorului sau proiectarea de activități sau jocuri educaționale prin care copiii să înțeleagă legătura dintre resurse, mediu și combaterea poluării și schimbărilor climatice prin folosirea surselor de energie regenerabilă.

În 2016, elevii participanți la camp au fost provocați să gândească un plan pentru o aplicație mobilă, care să ajute companiile să monitorizeze și evalueze impactul generat prin operațiunile derulate și resursele consumate asupra mediului înconjurător.

IMPACTUL ASUPRA BENEFICIARILOR

- Profesorii și-au îmbunătățit cunoștințele și metodele de predare în domeniul sustenabilității prin intermediul trainingului și al materialelor educaționale oferite gratuit.
- Elevii au demonstrat o bună înțelegere a principalelor probleme de mediu din comunitatea lor, în special a problemelor specifice muntelui și schimbărilor climatice.
- Elevii au identificat oportunități pe care mediul și specificul zonelor montane le oferă pentru ocuparea lor sau pentru lansarea unei afaceri sustenabile și au formulat în cadrul unei competiții propuneri concrete pentru rezolvarea durabilă a problemelor de mediu.
- Elevii au învățat despre principalele instrumente democratice de consultare și comunicare cu autoritățile locale pentru a genera/obține sprijin pentru soluționarea unor probleme locale.
- Valoarea adăugată proiectului a fost asigurată și de implicarea consultantilor voluntari de la Asociația Romontana și alți voluntari cu expertiză pe tematica mediu, resurse și dezvoltare durabilă în webinarile de pregătire pentru profesori și elevi și ulterior pentru consultanță și feedback pentru propunerile de proiect pe parcursul competiției pentru inovație în domeniul sustenabilității de mediu.

Proiectul a contribuit de asemenea la conștientizarea, promovarea toleranței și înțelegerii multiculturale și a discursului instigător la ură prin:

- cadrul interdisciplinar și cu participare internațională în care s-au desfășurat activitățile educaționale, implicând tineri liceeni din România și Norvegia, care au avut ocazia să efectueze mobilități și schimburi de experiență în cele două țări și să înțeleagă importanța acceptării diferențelor culturale pentru succesul colaborării;
- dezvoltarea gândirii critice ca urmare a implicării tinerilor în realizarea și prezentarea unor propuneri de proiecte relevante pentru sustenabilitatea comunității prin colaborare și creativitate;
- eliminarea barierelor de comunicare între școli și participanți, create de diferențele existente în sistemele educaționale dintre cele două țări și de distanța geografică.

TESTIMONIALE PARTICIPANȚI

Participarea în Norvegia la Greenovation Camp în cadrul proiectului Greenovation Challenge a fost una dintre cele mai plăcute și utile activități la care am participat. Doresc să-i felicit pe această cale în primul rând pe acești elevi minunați pentru modul în care au abordat tematica primită (energii regenerabile), pentru modul în care au lucrat în echipele multi-naționale și modul în care s-au comportat în aceste zile petrecute împreună. Nu în ultimul rând am apreciat foarte mult efortul Junior Achievement România și Ungt Entreprenorskap din Norvegia pentru organizarea exemplară a acestei acțiuni, dar și munca depusă de profesorii coordonatori. Am convingerea că proiectul Greenovation Challenge își va atinge toate obiectivele și în mod sigur aceste activități vor avea impactul dorit și, bineînțeles, continuitate.

Radu Adrian Rey, Manager general, Romontana

Principalele coordonate pe care s-a desfășurat proiectul Greenovation Challenge sunt reprezentate de o gândire proactivă pentru identificarea unor soluții sustenabile la diverse probleme identificate în zonele de munte și de inițiative concrete, logice și simple care să fie transpuse în practică de elevi din liceele participante, devenind astfel mai mult decât soluții la rezolvarea unor nevoi, căpătând valoare de simbol. Tot acest proces a fost facilitat prin networking, dovedind încă o dată rolul determinant al dialogului ca facilitator pentru conturarea unor comunități durabile. Suntem bucuroși că am putut contribui la succesul acestui proiect și la formarea unor atitudini durabile în rândul tinerei generații.

Andrei Coca, consultant voluntar Asociația Romontana

Consider că perioada petrecută în cadrul Greenovation Camp, Sandane-Norvegia a constituit o experiență deosebită, pentru toți factorii implicați: elevi participanți, profesori îndrumători, organizatori, voluntari-mentorii. Organizarea de excepție, până în cele mai mici detalii, a contribuit la succesul acestui deosebit eveniment. Am fost surprins extrem de plăcut de modul în care s-a reușit îmbinarea armonioasă a activităților practice, cu munca în echipă, socializarea, coordonarea și punerea în comun a ideilor inovative ale participanților, competiția. Prezentările echipelor multinaționale, bine fundamentate și întocmite cu responsabilitate, au demonstrat că se pot căuta și găsi soluții la unele problemele cu care se confruntă omenirea și că, puse împreună, aceste idei pot deveni mult mai realiste și mai valoroase. Tot cu acest prilej, s-au legat prietenii ce vor duce, cu siguranță la viitoare colaborări.

dr. ing. Dănuț Ungureanu, vicepreședinte Romontana

Proiectul Greenovation Challenge, prin activitățile practice derulate la clasă pe teme de dezvoltare durabilă, prin participarea elevilor la activități de protecție a mediului și implicare reală în comunitate și comunicare cu autorități locale, prin pregătirea proiectelor pentru diferitele etape ale competiției, prin consultanța permanentă oferită de voluntarii experți pe teme de mediu și dezvoltare durabilă și reprezentanții Junior Achievement, a reușit să dezvolte la tineri abilități și atitudini civice, care să îi ajute să devină cetățeni activi.

Felicitări organizatorilor pentru lecția pe care am primit-o noi profesorii despre ce înseamnă o altfel de școală, o școală care să pregătească tinerii prin experiențe de calitate, care dezvoltă abilități de viață din sfera cetățeniei active, angajabilității, leadership-ului și antreprenoriatului!

Dorina Mormoceă, profesor coordonator, Colegiul Național de Informatică Piatra Neamț

Participarea la Greenovation Challenge a fost o experiență inedită, foarte apreciată de elevi, care au fost cu adevărat implicați. Întreaga competiție a fost o provocare și o inspirație care i-a determinat pe elevi să-și descopere aptitudini, competențe pe care poate nu știau că le posedă. Unitatea în diversitate s-a concretizat în activitățile derulate, spiritul competiției oferind cele mai bune soluții pentru problemele de mediu luate în calcul.

Cuțuhan Mihaela, profesor coordonator, Colegiul Alexandru cel Bun Gura Humorului

Puține licee din România au avut șansa de a participa la un proiect internațional care să le ofere posibilitatea de a soluționa o problemă de dezvoltare durabilă din zona în care trăiesc. M-am bucurat foarte mult că Liceul Teoretic Mircea Eliade a fost selectat și că mai multe echipe de elevi au alocat mult timp și energie pentru a le finaliza. Lucrul la acest proiect m-a ajutat să îmi cunosc mai bine elevii și a fost o oportunitate foarte bună pentru ei de a conștientiza faptul că dacă fiecare cetățean are un comportament responsabil, atunci întreaga comunitate va prospera.

Inițiativa Greenovation Challenge le-a oferit elevelor ocazia să coopereze, să facă conexiuni între resursele existente și cele potențiale, să identifice probleme ale comunității în care trăim, să găsească soluții, să transforme cauzele în obiective și activități și să promoveze ideea lor de proiect.

Doina Pătrunjel, profesor coordonator, Liceul Teoretic Mircea Eliade Întorsura Buzăului

Acest proiect a oferit elevilor oportunitatea de a-și exprima ideile cu privire la protecția mediului, de a reflecta la aceste situații din comunitatea locală, de a încerca să găsească soluții viabile aplicabile într-un context dat. De asemenea, elevii au lucrat în echipă, au descoperit avantajele acestui tip de activitate, au devenit mai apropiați, au simțit importanța implicării, a voluntariatului pentru rezolvarea unor cauze comune.

Pentru mine ca profesor munca la acest proiect a fost o completare foarte benefică la activitatea clasică, care mi-a oferit mai multe satisfacții, datorită contactului direct cu realitatea, cu modul de a gândi și acționa al elevilor. Am putut beneficia cu toții de dezvoltarea unor abilități de viață utile atât în prezent cât și pe viitor.

Melia Antal, profesor coordonator Liceul Teoretic O.C. Tăslăuanu Toplița

Este prima dată când am luat parte la un proiect de o așa amploare. Am învățat din această experiență să nu îți fie teamă să te exprimi și să nu renunți dacă dorești să obții ceea ce vrei. Am învățat cât de mult trebuie să lucrezi pentru a fi satisfăcut de rezultate și să câștigi. Sunt fericită că am avut șansa formidabilă de a participa la o astfel de competiție în care am învățat lucruri minunate, care sigur mă vor ajuta în viitor.

Gheorghiciuc Georgia, elevă, Colegiul Național de Informatică Piatra Neamț

Prin această experiență am învățat să am mai multă încredere în mine, mi-am depășit temeri și limite, mi-am făcut prieteni, am avut ocazia să iau parte la activități pe care în mod normal nu le-aș fi putut realiza în România sau la școală. Alături de echipa mea, am câștigat locul întâi la competiția proiectului, dar cel mai mare câștig a fost faptul că am înțeles că preocuparea pentru natura nu are granițe, limite de limbă sau prejudecăți.

Teodora Elena Ghiuță, elevă, Colegiul Alexandru cel Bun Gura Humorului

Proiectul Greenovation Challenge m-a ajutat să îmi dau seama că putem găsi soluții pentru problemele din societate chiar dacă nu suntem adulți și că succesul se obține prin muncă, prin implicare activă și prin combinarea și îmbunătățirea ideilor membrilor echipei. Participarea la Greenovation Camp a fost o experiență unică, care mi-a îmbunătățit abilitățile de lider, comunicare, prezentare, lucru în echipă și pe care sper să am ocazia să o repet în viitor.

Corina Micu, elevă la Colegiul Național de Informatică Piatra-Neamț

Implicarea în proiect a fost unul dintre cele mai bune lucruri din acest an școlar. Putem spune că ne-am dezvoltat abilitatea de a scrie un proiect, ne-am îmbogățit cunoștințele despre protejarea mediului și dezvoltarea durabilă a zonei în care locuim, identificarea și soluționarea unei probleme în comunitate și, dacă vom reuși să implementăm proiectul până la capăt, atunci putem susține că am lăsat ceva în urma noastră!

Drumeși Răzvan, elev, Liceul Constantin Brâncoveanu Horezu

Proiectul Greenovation Challenge a fost o experiență plăcută pentru mine și o provocare în același timp, deoarece am avut ocazia să-mi exprim ideile alături de colegii mei și să fim ascultați și apreciați de către experți în domeniu. Această validare ne face mai încrezători și ne dă aripi pentru proiecte viitoare. În cadrul Greenovation Camp, am întâlnit oameni noi, mi-am făcut prieteni noi și am învățat multe despre mine și despre ceilalți, despre energia regenerabilă și economia circulară de la voluntarii invitați. Am reușit să comunic foarte ușor în echipă cu elevii din Norvegia, datorită exercițiilor și aplicațiilor practice.

Mihai Gabriel Zaiț, elev Liceul Teoretic O.C. Tâslăuanu Toplița

În cadrul Greenovation Camp, noi toți elevii participanți am învățat foarte multe, nu numai despre mediul înconjurător și problemele existente, ci și despre întregul proces de realizare a unui proiect în echipă, de comunicare și prezentare a ideilor. Pentru că mediul este viitorul nostru și trebuie să fim conștienți de influența pe care fiecare dintre noi o are asupra lui, trebuie să ne gândim în viitor și să propunem soluții pentru problemele reale care există în comunitățile noastre, să demonstrăm că ne pasă de planetă și natură și de ceilalți oameni – iar participarea la acest proiect a fost primul pas în acest sens.

Synne Haugnes Tyssekvam, elevă Naustdal Skule Norvegia



ECHIPE FINALISTE GREENOVATION CHALLENGE – ETAPA NAȚIONALĂ 2015

LICEUL TEORETIC EMIL RACOVIȚĂ
BAIA MARE, JUDEȚUL MARAMUREȘ

PROIECT
DESPĂDURIRILE NERAȚIONALE – LIPSA
DE OXIGEN A TERREI

PROFESOR COORDONATOR:
FLORENTINA BACIU

Misiunea echipei a fost reprezentată de sensibilizarea comunității asupra problemei despăduririlor în Maramureș, astfel încât factorii de decizie să intervină pentru rezolvare.

Elevii s-au gândit să promoveze proiectul prin diverse acțiuni publice precum teatru-forum, flash-mob și alte acțiuni colective.

Ca prim pas, a fost creată pagina de Facebook "Ajutând pădurea mă ajut pe mine", prin intermediul căreia a fost realizată campania de informare și s-a creat o legătură cu cei care doreau să sprijine proiectul și să participe ca voluntari la activitățile de plantare a puieților într-o zonă afectată de despăduririle necontrolate.

100 de elevi au fost informați în legătură cu speciile de arbori și arbuști din pădurile maramureșene amenințate cu dispariția. Acest lucru alături de crearea unei broșuri cu interviuri realizate cu membri ai comunității implicați direct și indirect în protecția mediului pe tema „Ce pot face eu pentru pădurea județului meu?” a dus la formarea unei mici comunități informate, conștiente și care luptă pentru păstrarea ecosistemelor.

COLEGIUL NAȚIONAL DE INFORMATICĂ
GRIGORE MOISIL BRAȘOV, JUDEȚUL BRAȘOV

PROIECT
BUCEGII MEI

PROFESOR COORDONATOR:
BULBUC MARIANA

Faptul că tot mai multe trasee montane sunt uitate are ca efect pe termen mediu și lung pierderea unor importante valori ale culturii autentice românești. Proiectul a urmărit promovarea traseelor montane din Munții Bucegi cu scopul de a reda oamenilor plăcerea de a explora noi pasaje din frumusețile naturii.

Elevii s-au gândit să realizeze un site cu informații necesare turiștilor (hărți, informații legate de conduita pe munte etc.) și care prezintă peisaje din zonele respective. A fost urmărită de asemenea promovarea unor trasee mai puțin cunoscute din Munții Bucegi, care au fost ecologizate și marcate corespunzător.

Elevii sunt mândri de reușita discuțiilor inițiate cu reprezentanții Ocolului Silvic Brașov și pentru că au fost capabili să ajute la refacerea cadrului natural într-o zonă puternic afectată de defrișări, prin plantarea de paltini sălbatici.

COLEGIUL TEHNIC DIMITRIE LEONIDA
PETROȘANI, JUDEȚUL HUNEDOARA

PROIECT

SOLUȚII ELIGIBILE DE UTILIZARE A
DEȘEURILOR ÎN MOD CONSTRUCTIV

PROFESORI COORDONATORI:
CERCEL ANA MARIA, PARASCHIV CAMELIA

Misiunea echipei a fost reprezentată de implicarea comunității locale în transformarea deșeurilor într-o sursă alternativă de venit sub sloganul "Prin noi înșine!".

Scopul a fost unul ambițios, și anume colectarea deșeurilor din zona numită Cheile Jiețului, cu o suprafață de aproximativ 10 hectare, și transformarea deșeurilor colectate în diverse obiecte decorative. Și-au dorit de asemenea implicarea comunității în acțiunile lor și, cu ajutorul voluntarilor, transformarea urâtului în frumos.

În cadrul acestui proiect, au fost implicați aproximativ 100 de elevi și 20 de părinți, care au colectat deșeuri din zona Cheile Jiețului. Ulterior s-a organizat cercul de origami și bricolaj denumit "Înfrumusețază-ți viața prin artă", și alte ateliere de bricolaj în domeniul mecanic, unde au fost valorificate deșeurile colectate. Produsele finite au fost prezentate la Sesiunea de referate și comunicări științifice din Deva, unde au fost premiate.

COLEGIUL ALEXANDRU CEL BUN GURA
HUMORULUI, JUDEȚUL SUCEAVA

PROIECT

VOLUNTARIAT PENTRU PĂDURE, VOLUNTARIAT
PENTRU CODRII SECULARI DE LA SLĂȚIOARA

PROFESOR COORDONATOR:
CUȚUHAN MIHAELA

Misiunea acestei echipe o reprezintă implementarea conceptului de voluntariat în rândul elevilor de la Colegiul Alexandru cel Bun și al comunității locale, al prestatorilor de turism din zonă pentru identificarea și demararea celor mai bune soluții pentru renașterea pădurii din zona Stulpicani, având ca punct de referință rezervația Codrii Seculari de la Slătioara.

Proiectul a fost lansat în Săptămâna Școala Alfel cu îndemnul "Fii și tu voluntar!", urmat de o serie de activități de informare și în paralel de plantare de noi puiți, activități dublate de mesaje puternice: "Hai și noi la înverzit!", "Ai grijă de pădure!" sau "Pădurea are nevoie de noi!". Echipa a avut parte de suportul autorităților locale, precum și al mass-media locale.

COLEGIUL TEHNIC TRANSILVANIA
BRAȘOV, JUDEȚUL BRAȘOV

PROIECT

AMENAJAREA SURSELOR DE APĂ DIN
ZONELE MONTANE

PROFESOR COORDONATOR:
DRĂGAN VIOLETA

Echipa militează pentru curățarea și conservarea unei resurse naturale – izvoarele aflate pe teritoriul județului Brașov.

Elevii au inițiat proiectul ca soluție la problema pe care au identificat-o la nivelul comunității montane - starea deplorabilă în care se află izvoarele (faptul că nu sunt protejate și valorificate) și dezinteresul autorităților față de acestea.

Pentru aceasta, au fost organizate trei ateliere interactive la liceu și a fost coordonat un sondaj de opinie privind dezvoltarea durabilă în zonele montane. Au fost realizate flyere și creată o pagină de Facebook pentru a promova cauza. Echipa s-a bucurat și de susținerea instituțiilor locale.

COLEGIUL NAȚIONAL DE INFORMATICĂ
CARMEN SYLVA PETROȘANI, JUDEȚUL
HUNEDOARA
PROIECT
GREEN TRAVEL
PROFESOR COORDONATOR:
IVAN RODICA

Green Travel și-a propus să atenueze efectele reducerii mineritului în zona Valea Jiului, o zonă monoindustrială în care, în trecut, ocupația principală o constituia extragerea hulei.

O posibilă soluție de atenuare a acestor probleme o reprezintă ecoturismul, iar echipa a venit cu propunerea de a realiza un program de activități prin care să promoveze Valea Jiului, să o facă cunoscută prin tradițiile și obiceiurile localnicilor ocupațiile lor, stânille, preparatele tradiționale, bisericile, monumentele istorice, personalitățile culturale, traseele turistice, peisajele, concretizate într-un ghid de călătorie, un album și o broșură de rețete tradiționale.

COLEGIUL NAȚIONAL DE INFORMATICĂ
CARMEN SYLVA PETROȘANI, JUDEȚUL
HUNEDOARA
PROIECT
ZIUA VERDE – FĂ DIN FIECARE ZI O ZI
VERDE!
PROFESOR COORDONATOR:
LAZĂR ILEANA

Misiunea acestei echipe a reprezentat-o dezvoltarea culturii civice și a dorinței de a proteja mediul. Pentru a ecologiza zona munților Parâng, s-a dorit în primul rând educarea omului, care este principalul factor ecologic, în ideea că stăpânirea naturii implică mai mult o acțiune de ocrotire și conservare.

Acest mesaj a ajuns la peste 100 de voluntari din cadrul liceului și 50 de voluntari din rândurile asociațiilor de profil, dar și la autoritățile locale și la canalele media locale, astfel încât au fost colectați aproximativ 150 de saci cu deșeuri din zona turistică Parâng.

LICEUL TEORETIC O.C. TÂSLĂUANU
TOPLIȚA, JUDEȚUL HARGHITA
PROIECT
SĂ NE CUNOAȘTEM ȚARA - BILBOR, OAZA
DE BOGĂȚIE NATURALĂ ȘI SPIRITUALĂ
PROFESOR COORDONATOR:
MÎNDRU CAMELIA

Echipa și-a propus să promoveze comuna Bilbor – zona din județ cea mai bogată în resurse naturale, sute de izvoare de apă minerală, păduri, peisaje naturale, dar și unde oamenii trăiesc după tradiții străvechi, pregătindu-și singuri hrana, pâinea, dulcéțuri, și altele, după rețete transmise din generații.

Pentru a promova toate aceste bogății, elevii au propus organizarea unui festival local, care, în timp ar putea atrage turiști din toată țara, și chiar din străinătate. Acest festival ar oferi șansa localnicilor de a-și face cunoscute obiceiurile, îndeletnicirile, tradițiile, de a le păstra vii și de a le putea duce mai departe, beneficiind de fondurile atrase. Iar fondurile obținute ar putea fi folosite pentru a reîmpăduri o zonă forestieră de 10 hectare, despădurită din motive naturale.

LICEUL TEORETIC O.C. TĂSLĂUANU
TOPLIȚA, JUDEȚUL HARGHITA

PROIECT

APLICAȚIE INFORMATICĂ ÎN DOMENIUL
ECOLOGIEI

PROFESOR COORDONATOR:

MÎNDRU CAMELIA

Elevii s-au hotărât să aducă soluții pentru lipsa de informare din domeniul ecologiei, socotind că, dacă oamenii ar fi mai informați ar fi și mai implicați.

Echipa s-a gândit să creeze un site simplu și interactiv și să folosească rețelele de socializare, pentru a informa un număr mare de persoane despre activitățile ecologice din apropiere.

Astfel, au venit cu ideea construirii unei aplicații informatice de tip puzzle, unde se arată într-un mod practic și interactiv cum deșeurile și materialele reciclabile se pot folosi în mod creativ. Astfel, s-a dorit schimbarea percepției și privirea activităților ecologice ca pe un mod de a reuni oamenii din comunitate și de a aduce valoare pentru mediul înconjurător.

LICEUL TEORETIC O.C. TĂSLĂUANU
TOPLIȚA, JUDEȚUL HARGHITA

PROIECT

ZIUA PE DOUĂ ROTI

PROFESOR COORDONATOR:

MÎNDRU CAMELIA

Problema identificată de această echipă a fost poluarea mediului înconjurător, principala sursă fiind arderea combustibililor și fumului degajat în aer de către automobile, care este foarte dăunător viețuitoarelor dar și mediului lor de viață.

Soluția propusă a fost folosirea de toți membri comunității a mijloacelor ecologice pentru deplasare pentru o zi. În acest sens, elevii au demarat o campanie de informare și de implicare a autorităților locale, în urma căreia au primit sprijin de la autorități și de la presă pentru promovarea proiectului, și resurse (biciclete puse la dispoziția cetățenilor în mod gratuit).

Elevii s-au gândit să organizeze și competiții pe bicicletă, scurte seminarii despre efectele poluării, impactul alegerii de a circula exclusiv cu mașina personală, istoricul bicicletelor, mecanica, astfel încât să reiasă importanța folosirii, măcar din când în când, a variantelor nepoluante de a te deplasa.

COLEGIUL NAȚIONAL DE INFORMATICĂ
PIATRA NEAMȚ, JUDEȚUL NEAMȚ

PROIECT

NATURGAZ – ENERGIE PENTRU VIITORI

PROFESORI COORDONATORI:

DORINA MORMOCEA, TĂBĂRNAC
CORNELIA

Echipa NaturGaz a propus soluții prietenoase cu mediul, ca alternativă la modul în care locuitorii comunei Dumbrava Roșie din județul Neamț aleg să își încălzească gospodăriile, folosind lemnul pe post de combustibil. Această alegere are consecințe grave asupra mediului - despădurirea zonei, unul dintre factorii principali ai încălzirii globale.

Soluția pentru cei aproximativ 7.000 de locuitori ai comunei o reprezintă, în viziunea echipei, producerea unui gaz metan ecologic, folosind dejecții animaliere, acest gaz metan fiind o alternativă ecologică și ieftină pentru încălzirea locuințelor folosind lemnul.

COLEGIUL NAȚIONAL DE INFORMATICĂ
PIATRA NEAMȚ, JUDEȚUL NEAMȚ
PROIECT
CU BICICLETA PRIN ȚINUTUL NEAMȚ

PROFESOR COORDONATOR:
DORINA MORMOCEA

Misiunea echipei a reprezentat-o promovarea frumuseților naturale din județul Neamț, priveliștile montane și invitația de a fi în formă explorând aceste frumuseți mergând cu bicicleta.

Soluțiile propuse de elevi au fost: promovarea cicloturismului și a turismului prieten cu natura în ariile protejate și în directă legătură cu produsele locale; realizarea a 3 noi trasee turistice în ariile protejate, dar și pregătirea a 6 ghizi pentru a oferi informații pertinente despre frumusețile naturale și spirituale ale acestor locuri.

Pentru valorificarea potențialului natural și cultural din județul Neamț elevii s-au gândit să creeze un ghid on-line cu traseele de ciclism montan care conține atât hărți, date tehnice, cât și informații legate de conservarea biodiversității, de floră și faună, de formele de relief, ecosisteme, date istorice, culturale, etnografice.

LICEUL TEORETIC MIRCEA ELIADE
ÎNTORSURA BUZĂULUI, JUDEȚUL COVASNA
PROIECT

SĂNĂTATE PENTRU ÎNTORSURA NOASTRĂ
PROFESOR COORDONATOR:
MUREA CĂLIN

Echipea a identificat o problemă importantă cu care se confruntă comunitatea locală: distrugerea solului cauzată de deversările cu substanțe nocive ale locuințelor.

Soluția la care s-a gândit echipa a fost implementarea unor fose septice pentru localnicii neconectați la un sistem de canalizare.

Astfel, prin ideea lor s-ar putea obține apă potabilă prin încetarea deversărilor într-o primă fază, care ar ajuta apoi la creșterea randamentului agricol și revenirea peisajelor montane la splendoarea inițială.

Problema a fost prezentată în cadrul ședințelor comunitare, au fost împărțite pliante, au fost distribuite afișe și au fost organizate discuții directe cu cetățenii în cauză pentru a face cunoscută problema de mediu și soluția atât localnicilor, cât și autorităților.

LICEUL TEHNOLOGIC LIVIU REBREANU,
BĂLAN, JUDEȚUL HARGHITA

PROIECT
O ȘANȘĂ PENTRU LOCUITORII DIN ORAȘUL
BĂLAN PRIN PROMOVAREA TURISMULUI

PROFESOR COORDONATOR:
NEMEȘ CRISTINA GABRIELA

Elevii au dorit ca, prin intermediul acestui proiect, să găsească soluții sustenabile pentru situația defavorabilă în care se află orașul Bălan, după ce mina s-a închis definitiv în anul 2006.

Soluția propusă pentru revitalizarea economiei a fost promovarea turismului local la nivel național și internațional.

Frumusețea unică a peisajului din zona Bălan precum și tradițiile și obiceiurile constituie o resursă economică și umană importantă.

Elevii s-au gândit ca ecoturismul din orașul Bălan să fie promovat prin intermediul internetului și al unor pliante și albume pentru comunitatea locală, activități culturale (expoziții de artă populară din zonă; a costumelor populare).

LICEUL TEORETIC MIRCEA ELIADE,
ÎNTORSURA BUZĂULUI, JUDEȚUL COVASNA
PROIECT
PIRAMIDA DE LA ÎNTORSURA BUZĂULUI
PROFESOR COORDONATOR:
DOINA PĂTRUNJEL

Soluția propusă de elevi pentru problema degradării zonelor împădurite de pe Dealul Bobeș a vizat creșterea gradului de valorificare a potențialului turistic al zonei, prin realizarea traseului turistic de la baza dealului Bobeș până la Piramida din Dealul Secuiului și includerea în circuit.

Datorită promovării de care s-a bucurat acest proiect, prin sprijinul autorităților, al presei locale, și al numeroșilor voluntari implicați, rezultatele au fost foarte bune: peste 500 de persoane informate despre obiectivul turistic Piramida, 150 de tineri voluntari participanți la activitățile organizate la Piramidă și câteva sute de puiți de conifere plantați pe Dealul Bobeș.

COLEGIUL NAȚIONAL DE INFORMATICĂ
CARMEN SYLVA PETROȘANI, JUDEȚUL
HUNEDOARA
PROIECT
VERDE MONTAN
PROFESOR COORDONATOR:
PETRESCU ADRIANA

Misiunea echipei a fost reprezentată de promovarea orașului Petroșani și a zonei geografice în care se află, pentru a atrage investitori în această zonă. Acest lucru se putea face numai prin implicarea membrilor comunității, prin educarea tinerei generații în vederea armonizării stilului de viață cu resursele planetei.

Au fost efectuate anchete pentru a identifica modalitățile cele mai eficiente de promovare a proiectului, acțiunile următoare, mesajele folosite.

De asemenea, au fost desfășurate activități extrașcolare de depoluare a mediului înconjurător și de promovare a orașului: Petroșani – un frumos oraș de munte în care natura e generoasă cu cei care trăiesc aici.

LICEUL CONSTANTIN BRÂNCOVEANU
HOREZU, JUDEȚUL VÂLCEA
PROIECT
ÎNFIINȚAREA UNOR MINICENTRE PENTRU
PRACTICAREA MOUNTAIN BIKE-ULUI ÎN
PARCUL NAȚIONAL BUILA VÂNTURARIȚA
PROFESOR COORDONATOR:
POPESCU MARILENA

Pentru că elevii au considerat lipsa unui spațiu adecvat pentru ca tinerii din zona Horezu să poată desfășura activități în aer liber, în condiții de securitate și siguranță personală o problemă, au hotărât că înființarea unor mini-centre pentru mountain-bike este o soluție viabilă și care poate răspunde nevoii de dezvoltare durabilă a zonei.

Elevii s-au gândit să profite de oportunitățile oferite de zonă – și anume drumurile forestiere și potecile amenajate în Parcul Buila – Vânturarița, existența a numeroase produse realizate de locuitorii zonei, precum și gospodăriile care pot găzdui turiști – propunând crearea unor trasee de mountain-bike. Pentru localnici, această soluție ar reprezenta o oportunitate de a-și vinde produsele ecologice tradiționale.

COLEGIUL NAȚIONAL DE INFORMATICĂ

CARMEN SYLVA PETROȘANI, JUDEȚUL

HUNEDOARA

PROIECT

ECOTURISM ÎN VALEA JIULUI

PROFESOR COORDONATOR:

STOICA GABRIELA

Misiunea echipei a fost reprezentată de promovarea frumuseților naturale ale Văii Jiului și a tradițiilor locale.

Pentru aceasta, elevii și-au propus realizarea de hărți, pliante, panouri publicitare, cu implicarea unor echipe de voluntari care să identifice zonele pentru amenajări de popasuri și trasee turistice.

Prezentările în cadrul liceului, a diferitelor simpozioane, sesiuni de comunicări, pe pagina de Facebook, în cadrul drumeției pentru ecologizare *Prin munți hai-hui* și identificarea unor marcaje turistice deteriorate și a unor posibile amenajări de popasuri, dar și workshopul organizat în liceu au contribuit la informarea persoanelor din comunitate și turiștilor despre obiectivele turistice ale zonei și despre obiceiuri și tradiții locale.

LICEUL TEORETIC MIRCEA ELIADE,

ÎNTORSURA BUZĂULUI, JUDEȚUL

COVASNA

PROIECT

PLĂMÂNUL VERDE AL PLANETEI – PLANT

FOR THE PLANET

PROFESOR COORDONATOR:

VIERU SANDA MARIA

Tăierea pădurilor în scopul utilizării terenului pentru agricultură sau urbanizare reprezintă o problemă majoră

în Depresiunea Întorsurii Buzăului, cu o serie de efecte devastatoare asupra mediului și al ecosistemelor.

Propunerea acestei echipe a fost promovarea acțiunilor de reîmpădurire și plantare de puiți, cu ajutorul voluntarilor – colegii elevi de liceu. Obiectivul nu a fost acela de a combate defrișarea deoarece acest lucru nu era realist, dar în speranța că informațiile despre consecințele defrișărilor și participarea la aceste acțiuni de reîmpădurire vor trezi spiritul civic, pentru ca în viitor, elevii să găsească soluții sustenabile pentru producerea de energie.

PROPUNERI PROIECTE ECHIBE GREENOVATION CAMP 2015 NORVEGIA

ENERGY GROUND

Ideea echipei a fost cea a înființării unui loc de joacă care să combine echipamentul obișnuit din aceste spații cu energia regenerabilă. Elevii s-au gândit la un loc de joacă care să îi motiveze pe copii să își producă propria energie pentru distracție, dar în același timp să învețe să prețuiască și să dezvolte mai departe ideea de “Ecologie și Economie a Energiei”.

Parcul EnergyGround, conceput de liceeni, permite producerea și stocarea de energie în urma activităților sportive. În acest loc de joacă al viitorului, activități precum pedalatul sau săritul corzii transformă mișcarea în energie cu ajutorul unor echipamente speciale, dotate cu senzori, panouri fotovoltaice și cu monitoare pe care rulează animații explicative despre energia regenerabilă. Elevii au venit și cu ideea unei alei, care atunci când e circulată, luminează în jurul urmei piciorului, oferind siguranță și o călăuzire pe timp de noapte, iar când nu va fi nimeni lumina pe alee va fi stinsă, deci se va economisi energie.

CASA VIITORULUI

Ideea echipei a fost aceea de a construi o casă a viitorului, mai ușor de folosit și care să consume cât mai puțină energie. Una dintre camerele casei va fi destinată unei săli de sport, în care vor fi amplasate aparate ce vor produce energie, un exemplu foarte bun fiind bicicleta sau o bandă pentru alergare. În timpul deplasării prin casă, se va produce energie, datorită mișcării făcute de locatari.

Pentru siguranța copiilor, prizele vor fi dotate cu siguranțe împotriva electrocutării. Imediat după încărcarea completă a oricărui dispozitiv, de exemplu telefonul, prizele inteligente vor înceta să mai aducă electricitate spre dispozitiv, astfel salvând energie, și totodată, bateria dispozitivului.

TEHNOLOGIA VIITORULUI

Proiectul gândit de elevi s-a bazat pe utilizarea unor electrocasnice inteligente, care pot fi controlate folosind un ceas inteligent sau un smartphone: un frigider ce poate comunica cu aragazul pentru a verifica ce alimente pot fi folosite pentru a crea o masă cât mai bună și mai sănătoasă; un sistem de încălzire prin pompe de căldură prin podea și pereți, care folosește energia geotermală; sistem de securitate cu detectare de amprente (unică pentru fiecare persoană), care exclude cheile.

CASA INTELIGENTĂ

Ideea echipei se bazează pe construirea unei case cât mai confortabile într-un mod cât mai inteligent, folosindu-ne de diverse surse de energie regenerabile pentru a economisi energie și bani precum: energia solară (panouri solare), energia cinetică (kinetică, mai precis în bucătărie). Folosirea apei de ploaie (colectată în niște rezervoare cu un filtru special, care mai apoi să fie folosită în uz casnic). Elevii s-au gândit și la realizarea unei aplicații cu care poți să controlezi casa, pentru a te simți confortabil și în siguranță.

O CASĂ, UN ORGANISM

Principalul concept al echipei a fost construcția casei după un tipar ca acela al corpului uman, care să includă și senzori pentru detectarea situațiilor de urgență. Pentru eliminarea risipei de resurse, câteva idei propuse de elevi au fost ca în baie să se reutilizeze apa consumată la duș și la chiuvetă. Becurile se ajustau în funcție de câtă lumină pătrunde în cameră. Toată energia folosită provine de la panourile solare montate pe acoperiș și de la instalațiile eoliene ale casei.

„Creierul” casei va fi un dispozitiv special care va opera prin intermediul unei aplicații care controlează și dă comenzi către restul dispozitivelor din casă, iar „sistemul imunitar” are ca funcție primirea comenzilor din afara casei și sortarea lor: energia electrică, soarele, vântul etc.

„Plămâni” acestei case au ca funcție principală coordonarea cu climatul exterior, și au caracteristica de a colecta praful din aer și de a-l filtra, iar „mușchii” reprezintă sala de forță a casei, care susțin sănătatea și reprezintă o resursă de energie.

„Stomacul” casei este reprezentat de bucătăria dotată cu un frigider inteligent care avertizează utilizatorii când se apropie data de expirare a unui aliment și care poate trimite lista de cumpărături prin sms.

THE GREEN QUIZ

Prin proiectul gândit de echipă, s-a dorit influențarea într-un mod creativ și interesant a copiilor și adolescenților, printr-un joc logic, accesibil, prin care să afle lucruri noi despre resurse și protecția mediului și să înțeleagă cât de important este să faci parte din comunitatea minunată a celor preocupați de mediul înconjurător. Pentru evoluția în joc este necesar un zar, pentru fiecare participant, iar la fiecare mutare este extras câte un card, iar jucătorii trebuie să răspundă corect la întrebările de pe carduri pentru a avansa în joc, dacă nu, jucătorul se va întoarce înapoi atâtea pătrățele cât arată numărul de pe zar.

ECHIPE FINALISTE GREENOVATION CHALLENGE – ETAPA NAȚIONALĂ 2016

LICEUL TEORETIC O.C. TĂSLĂUANU
TOPLIȚA, JUDEȚUL HARGHITA
PROIECT
ECO POINTS
PROFESOR COORDONATOR:
ANTAL MELIA

Echipa și-a propus să vină cu o soluție pentru problema reciclării insuficiente și colectarea ineficientă a deșeurilor: crearea unui punct de legătură între toți factorii implicați în procesul de producere, colectare și reciclare, pentru a pune bazele unei rezolvări mai eficiente a problemei deșeurilor din comunitate și din unitățile școlare.

Ei s-au gândit ca o zi pe săptămână să organizeze activități de colectare a deșeurilor cu sprijinul mai multor voluntari și ulterior acestea să se valorifice. A fost organizată și o activitate de plantare a copacilor, pentru a se sublinia diferențele dintre un mediu poluat și unul curat, îngrijit și plin de viață. Proiectul a fost promovat prin afișe, flyere, dar și cu sprijinul media locale.

LICEUL TEORETIC O.C. TĂSLĂUANU
TOPLIȚA, JUDEȚUL HARGHITA
PROIECT
PIRAMIDA – LOC SACRU
PROFESOR COORDONATOR:
ANTAL MELIA

Lipsa surselor de energie alternativă are ca efect poluarea și defrișarea pădurilor. Elevii acestei echipe au venit cu o idee inovatoare de producere a energiei electrice, și anume folosirea efectului de piramidă. Aceasta reprezintă o soluție durabilă pentru crearea electricității cu costuri minime de construcție. De asemenea, efectul de piramidă poate fi folosit și în agricultură datorită proprietăților acestei forme sacre de a păstra alimentele proaspete pentru mai mult timp, fără să se altereze.

Elevii s-au gândit să prezinte problema de mediu cu care se confruntă localitatea cu ocazia unui spectacol organizat la Casa de Cultură a Municipiului Toplița. La sfârșitul piesei vor organiza un sondaj pentru a-i identifica pe cei care doresc să lucreze ca voluntari la acest proiect. Pentru a populariza proiectul și pentru a strânge un număr mare de voluntari, elevii și-au propus să realizeze mai multe spot-uri publicitare pentru a sensibiliza comunitatea.

LICEUL TEORETIC O.C. TĂSLĂUANU
TOPLIȚA, JUDEȚUL HARGHITA
PROIECT
ȘCOALA GHIZILOR
PROFESOR COORDONATOR:
ANTAL MELIA

Pornind de la problema insuficienței exploatarei a potențialului turistic al localității Toplița, echipa a realizat o propunere de promovare eficientă prin crearea unui circuit turistic potrivit turiștilor de toate vârstele și accesibil pe tot parcursul anului.

Prin proiect, elevii și-au propus să obțină: creșterea implicării în activități de voluntariat (ghizii și profesorii formați îi ajută pe tineri să facă ceea ce le place, putând parcurge împreună cu aceștia diferite tururi montane); promovarea turistică prin includerea traseelor tematice în strategia orașului; reamenajarea diferitelor circuite care aduc și venituri pentru comunitatea locală; amenajarea unor poteci tematice; promovarea patrimoniului natural și cultural din zona vizată și creșterea respectului tineri generații față de acesta.

LICEUL TEORETIC SPIRU HARET
MOINEȘTI, JUDEȚUL BACĂU

PROIECT

PROMOVAREA TURISTICĂ A MUNICIPIULUI
MOINEȘTI

PROFESOR COORDONATOR:

APOSTU CLAUDIA

Echipa de proiect și-a propus să implice toți factorii locali interesați: primărie, proprietarii de pensiuni, operatorii turistici, ONG-urile pentru a propune soluții/acțiuni care vizează dezvoltarea locală, valorificarea potențialului turistic și oferirea de locuri de muncă tinerilor.

Concret, elevii s-au gândit că dezvoltarea turismului în Moinești ar putea începe cu înființarea unui punct de informare turistică care să ofere materiale informative legate de oraș și împrejurimi. De asemenea, unul dintre obiectivele proiectului a fost formarea unui grup de tineri ghizi-animatori care oferă informații despre posibilități de petrecere a timpului liber, cazare, obiectivele și traseele turistice din oraș și din vecinătate, precum și programul evenimentelor locale și alte posibilități de agrement.

COLEGIUL TEHNIC TRANSILVANIA
BRAȘOV, JUDEȚUL BRAȘOV

PROIECT

ECOLOGIZARE RÂUL VULCĂNIȚA

PROFESOR COORDONATOR:

DRĂGAN VIOLETA

De mai mulți ani, reziduurile care vin de la fabrica de incinerare a resturilor animale din Codlea, Protan sunt deversate în albia Vulcăniței, care traversează toată comuna Hălchiu. Elevii de la Colegiul Tehnic Transilvania Brașov și Școala Gimnazială Hălchiu și-au propus să demareze "Luna Curățeniei pe Vulcănița" o competiție în care au fost invitați să se înscrie elevii, alături de dirigințele clasei, și să își aleagă o lună în care să desfășoare acțiuni de ecologizare pe albia râului.

Elevii au estimat că aceste acțiuni vor avea un impact social și de mediu important, și anume sensibilizarea autorităților locale, mobilizarea comunității pentru inițierea unei tradiții de ecologizare a râului prin includerea în activitățile de "muncă în folosul comunității" și redarea aspectului îngrijit al unui râu care traversează o comună cu rădăcini și tradiții săsești.

COLEGIUL NAȚIONAL DE INFORMATICĂ
PIATRA NEAMȚ, JUDEȚUL NEAMȚ

PROIECT

ȘCOALA DE MERS PE MUNTE

PROFESOR COORDONATOR:

CARMEN FLORESCU

Copiii instituționalizați în centrele de ajutor social din orașul Piatra Neamț au posibilități restrânse de a-și petrece timpul liber în natură, iar echipa și-a dorit să le ofere ocazia de a explora frumusețile zonei prin organizarea de drumeții, excursii tematice, cursuri interactive despre regulile ce trebuie respectate pe munte, realizarea unui ghid montan cu ajutorul elevilor voluntari.

Aceste activități au scopul de a-i ajuta pe copiii să dobândească mai multe cunoștințe cu privire la mediu înconjurător și la protejarea acestuia, competențe de comunicare și să-și îmbunătățească modul de lucru în echipă, astfel încât să se dezvolte armonios, să devină mai sensibili la frumos și mai responsabili față de natură.

COLEGIUL NAȚIONAL DE INFORMATICĂ
PIATRA NEAMȚ, JUDEȚUL NEAMȚ

PROIECT

HARTA MINUNILOR

PROFESOR COORDONATOR:

FRONEA MARIANA

Pentru că trăim în secolul dominat de descoperiri în domeniul IT cu o viteză uimitoare, majoritatea tinerilor sunt extrem de atașați de gadget-urile lor, motiv pentru care petrec mult timp izolați în case, un obicei care duce în apariția obezității și dificultăților de comunicare.

Soluția echipei VAM la această problemă presupune realizarea și implementarea unei aplicații pentru smartphone sau alte dispozitive, al cărei scop este să transforme orice expediție pe munte, într-o experiență de neuitat.

Elevii au gândit următoarele funcționalități pentru aplicație: să ofere harta traseelor turistice din Masivul Ceahlău (având marcate traseele și punctele de belvedere), pentru a ajunge la destinația propusă, fără incidente; să ofere informații privind atracțiile de pe munte, să permită vizualizarea câtorva peisaje, astfel încât, captivați fiind de toate acestea, tinerii să își dorească să le exploreze în realitate împreună cu prietenii, trecând astfel de la viața pasivă la una activă.

Pentru a sprijini acest demers, elevii s-au gândit să înființeze un club eco-turistic, iar în viitor, cu sprijinul autorităților locale să deruleze acțiuni de ecologizare la Izvorul Alb și Lacul Bicz și reamenajare a traseelor către Cascada Duruitoarea.

COLEGIUL NAȚIONAL DE INFORMATICĂ
PIATRA NEAMȚ, JUDEȚUL NEAMȚ

PROIECT

TELEPORTAREA ÎN VIITORUL NEAMȚULUI

PROFESOR COORDONATOR:

FRONEA MARIANA

Echipei Stone Squad și-a propus să promoveze cele trei noi obiective turistice din apropierea orașului Piatra Neamț pentru a crește numărul de turiști, adică Lacul Cuejdel, Ruinele Cetății Petrodava și Cascada de la Mănăstirea Bistrița, ce au posibilitatea de extindere și la alte noi trasee.

Elevii s-au gândit că o promovare eficientă se poate realiza prin crearea unui site în care au descris detaliat aceste obiective, dar în care au fost promovate și alte trasee, deja cunoscute. Link-ul site-ului ar urma să fie amplasat în cadrul unor coduri QR amplasate în zonele de interes maxim ale orașului, dar și în câteva zone din afara orașului.

Prin punerea în aplicare proiectul le-ar oferi turiștilor posibilitatea de a vizita locuri din trecut, dar și locuri noi, urmărind în viitor evoluția lor ca obiective turistice care nu au fost promovate încă și nici amenajate. Echipa dorește să ofere această posibilitate și persoanelor cu dizabilități (în special celor care nu se pot deplasa), cărora le este îngăduit dreptul la o viață normală prin lipsa infrastructurii specifică problemelor lor, dar și vârstnicilor.

LICEUL TEORETIC IOAN PASCU CODLEA,
JUDEȚUL BRAȘOV

PROIECT

SĂ NU LĂSĂM PĂDUREA SĂ MOARĂ!

PROFESOR COORDONATOR:

IARU MIHAELA

Elevii de la Liceul Teoretic Ioan Pascu au dorit să combată reducerea într-un mod accelerat a suprafeței forestiere din arealul Măgurii Codlei, care face parte din Aria Protejată Dumbrăvița – Rotbav – Măgura Codlei.

Soluția o reprezintă conștientizarea tuturor locuitorilor din municipiu, în legătură cu efectele grave pe termen lung ale defrișărilor, dar și intenția de a se implica voluntar în activitățile de reîmpădurire pe termen lung.

Prin parteneriatele încheiate cu Ocolul Silvic Codrii Cetăților și Primăria Municipiului Codlea, pentru o perioadă de 2 ani școlari, s-a reușit asigurarea implicării voluntare în toate acțiunile de conștientizare a populației în legătură cu protecția mediului înconjurător și în cele efective de ecologizare sau de împădurire din oraș și împrejurimi.

LICEUL GHEORGHE SURDU BREZOI, JUDEȚUL VÂLCEA
PROIECT
ECO-SEMNAL – 112 NATURA
PROFESOR COORDONATOR:
JIANU CĂTĂLINA

Echipa Smart a considerat că prevenirea poluării pe cursurile de ape curgătoare este unul din cele mai simple moduri prin care se pot păstra râurile curate. Proiectul “Adoptă un pârâu al râului Lotru” și-a propus să reunească mai mulți voluntari în demersul de a lua în grijă cursul unui pârâu al râului Lotru care se varsă în Olt.

Proiectul speră la dezvoltarea unei atitudini receptive la problematica ecologică prin modelarea comportamentului de zi cu zi a populației și conștientizarea măsurilor necesare pentru protecția mediului și reducerea riscurilor de poluare a apelor printr-o campanie mass-media la nivel local. De asemenea, s-a dorit creșterea gradului de educație și conștientizare privind efectele negative și de durată ale poluării apelor de suprafață și subterane prin diseminarea informațiilor cu ajutorul materialelor tipărite și inscripționate (afișe și pliante) în interiorul și exteriorul orașului Brezoi.

LICEUL TEORETIC MIRCEA ELIADE ÎNTORSURA BUZĂULUI, JUDEȚUL COVASNA
PROIECT
CEVA DE VIITOR
PROFESOR COORDONATOR:
LUNGU CĂTĂLIN

Scopul proiectului l-a reprezentat găsirea unei soluții care să cuprindă reducerea consumului de lemn și dezvoltarea turismului. Pentru că lipsa turismului, defrișarea pădurilor, dar și vremea geroasă iarna sunt niște probleme reale cu care se confruntă locuitorii din Întorsura Buzăului, elevii au propus o soluție inovatoare și inedită. Aceasta a fost reprezentată de inițiativa îndrăzneată de a construi un camping de case subterane, având ca țintă principală reducerea costurilor întreținerii și a încălzirii.

Casele verzi reprezintă o alegere ieșită din comun pentru o locuință, la ora actuală, dar cu nenumărate beneficii atât personale (economisirea resurselor, locuirea în mijlocul naturii), cât și pentru mediu, prin reducerea defrișărilor și a poluării.

COLEGIUL NAȚIONAL DE INFORMATICĂ PIATRA NEAMȚ, JUDEȚUL NEAMȚ
PROIECT
BIOMASA, RESURSA VIITORULUI
PROFESOR COORDONATOR:
MORMOCEA DORINA

În prezent se găsesc pe suprafața județului Neamț nu mai puțin de 22 de gatere. În condițiile în care timpul de reciclare naturală a lemnului este de 15-25 de ani, aceasta reprezintă o adevărată problemă, căreia membri acestei echipe au hotărât să îi găsească o soluție.

Soluția a fost reprezentată de biomasă, una dintre cele mai importante resurse de energie regenerabilă. Elevii s-au gândit să inițieze o afacere în comuna Borca, constând în producerea peletelui, un biocombustibil rezultat din deșeuri lemnoase, deșeuri agricole și turbă. Impactul asupra mediului este redus, emisia de fum rezultată din arderea peletelui este foarte redusă în gazele de ardere praful este alcalin.

Promovarea acestui proiect se va realiza prin pliante și foi volante –“Peleții un tip valoros de bioenergie”, mai multe comunicate de presă online, site-ul online, anunțuri la postul de radio local și dezbateri organizate la televiziunea locală.

COLEGIUL NAȚIONAL DE INFORMATICĂ
PIATRA NEAMȚ, JUDEȚUL NEAMȚ
PROIECT
COMOARA VERDE DE LÂNGĂ CNI
PROFESORI COORDONATORI:
MORMOCEA DORINA, PAVĂL CONSTANTIN

În apropierea CNI se găsește aria protejată de interes național, "Locul fosilifer Pietricica", rezervă naturală de tip paleontologic. Cea mai inestetică zonă a orașului Piatra Neamț este cartierul „Lenin”, situat la intrarea în aria protejată fosiliferă Pietricica, unde sunt aruncate cauciucuri vechi.

Scopul proiectului l-a reprezentat amenajarea unui Parc tematic numit „Peștii Vechiului Tărâm”, din materiale reciclabile. Rezultatele urmărite de elevi ar fi crearea unui parc tematic cu loc de joacă pentru copii, armonizarea peisajelor antropice cu cele naturale pentru îmbunătățirea aspectului estetic și arhitectural al zonei, activități de ecologizare cu elevi, activități de educare și informare a populației pentru punerea în valoare a moștenirii naturale a zonei în colaborare cu Muzeul de Științele Naturii Neamț.

COLEGIUL NAȚIONAL DE INFORMATICĂ
PIATRA NEAMȚ, JUDEȚUL NEAMȚ
PROIECT
TU ARUNCI, NOI VALORIFICĂM
PROFESOR COORDONATOR:
MORMOCEA DORINA

Scopul acestui proiect l-a reprezentat transformarea depozitului de deșuri neconform, din vecinătatea comunei Răuțești și orașului Târgu Neamț într-o instalație modernă de biogaz pentru transformarea deșeurilor biodegradabile generate în gospodăriile individuale în compost și biogaz. Mai mult decât atât, biogazul produs ar putea fi folosit pentru încălzirea unei sere care produce legume ecologice, iar compostul ca îngrășământ natural pentru seră.

Impactul social în cazul unei viitoare implementări a proiectului va fi important, deoarece prin salubritatea comunelor crește nivelul de trai și sănătatea locuitorilor din Târgu Neamț și comunele învecinate, iar volumul de deșuri organice depozitate pe sol va fi redus.

COLEGIUL NAȚIONAL DE INFORMATICĂ
CARMEN SYLVA PETROȘANI, JUDEȚUL
HUNEDOARA
PROIECT
PE CĂRĂRI DE MUNTE
PROFESOR COORDONATOR:
PETRESCU ADRIANA

În contextul în care, în ultimii ani, în zona Parâng s-a constatat o creștere a numărului de deșuri, iar indicatoarele nu mai fuseseră reînnoite de mult timp și nu erau vizibile toate semnele, ar trebui intervenit cât mai repede pentru a salva zona Văii Jiului de la abandon și recesiune economică.

Ecologizarea zonei Parâng și a împrejurimilor (colectarea deșeurilor și reînnoirea indicatoarelor) a fost soluția elevilor la această problemă. În acest scop, au fost derulate mai multe activități de informare și ecologizare, cu mesaje puternice, cum ar fi: *Informarea ta contează!, Curățenie generală!, Ne pasă de reciclare!, Nu vrem să ne rătăcim!, Nouă ne pasă!*

COLEGIUL NATIONAL DE INFORMATICĂ
GRIGORE MOISIL BRAȘOV, JUDEȚUL
BRAȘOV
PROIECT
COMORILE TÂMPII
PROFESOR COORDONATOR:
POPA MILENA

În prezent, Tâmpa este unul dintre cei mai buni prieteni al montaniarzilor brașoveni, un mister pentru mîile de turiști și o încăntare datorită priveliștilor pe care le oferă, florei și faunei. Cu toate acestea, pe lângă poluare și schimbările climatice, rezervația Tâmpa este amenințată și de turismul iresponsabil și de recoltarea speciilor rare de plante.

Elevii și-au propus ca, prin proiectul lor să facă saltul de la o comunitate și turism iresponsabil la o comunitate mare și unită ce dorește să își protejeze casa. Și-au propus să scadă rata speciilor pe cale de dispariție și să schimbe felul în care turiștii înțeleg să se bucure de frumusețile naturii.

Elevii și-au dorit implicarea responsabilă a elevilor în comunitate, protejarea Muntelui Tâmpa prin informare, acțiuni și activități interactive ("căutare de comori"), și au folosit participarea la competiția Greenovation pentru a promova ecologia. Elevii au avut posibilitatea să aplice în teren cunoștințele dobândite în cadrul mai multor discipline.

COLEGIUL PENTRU AGRICULTURĂ ȘI
INDUSTRIE ALIMENTARĂ ȚARA BÂRSEI
PREJMER, JUDEȚUL BRAȘOV
PROIECT
CĂLĂTORIND PRIN PREJMER
PROFESORI COORDONATORI:
OȚELEA SĂCUI CAMELIA, MATEI ALEXANDRA

Elevii au dorit ca prin acest proiect să promoveze zona, tradițiile, acest lucru generând în timp o creștere economică pentru zona Prejmer, una cu un adevărat potențial istoric și turistic. Pentru aceasta, elevii au participat la excursia de documentare la Cetatea medievală Prejmer, unde au primi informații despre viața cetății din trecut, dar și despre niște locuitori mai puțin obișnuiți și anume berzele, care au numeroase cuiburi în comună.

De asemenea, elevii au efectuat vizite la Rezervația naturală „Mlaștinile eutrofe” de la Hărman, au studiat flora și condițiile de mediu, din perspectiva realizării unui turism ecologic.

Proiectul a fost promovat inițial în cadrul liceului, apoi la nivel local prin sesiuni de prezentare la bibliotecile școlare, folosind presa locală, dar și în mediul online folosind rețelele de socializare.

LICEUL TEORETIC GEORGE MOROIANU
SĂCELE, JUDEȚUL BRAȘOV
PROIECT
CASA MOCĂNEASCĂ
PROFESORI COORDONATORI:
ȘIRBU MARCELA

Elevii și-au propus să reducă utilizarea tehnologiilor vechi (poluante) de producție și a adaosurilor artificiale în compoziția produselor (ceaiuri, gemuri, dulceați, siropuri) de către agenții economici, întrucât aceasta conduce la deteriorarea progresivă a mediului înconjurător cu efecte negative asupra florei și faunei și afectarea sănătății oamenilor.

Soluțiile la aceste probleme au fost: promovarea consumului de produse naturale, obținute după rețete specifice zonei; protejarea faunei prin colectare controlată a plantelor medicinale și a fructelor de pădure; educarea populației locale tineră să păstreze metodele tradiționale de preparare a dulceațurilor, siropurilor, gemurilor din fructe de pădure.

Astfel, tinerii s-au gândit să creeze Casa Mocănească, un loc special destinat organizării periodice a întâlnirilor în care se prezintă beneficiile plantelor medicinale din zona montană, precum și modalități de conservare a faunei, păstrare și preparare a produselor participante la îmbunătățirea sănătății.

LICEUL TEORETIC TRAIAN VUJIA REȘIȚA, JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN
PROIECT
OPUNE-TE-N ATAC, PLANTEAZĂ UN COPAC!
PROFESOR COORDONATOR:
DELIA SPRÎNCEANĂ

Proiectul are ca scop mobilizarea cetățenilor pentru a planta cât mai mulți copaci, astfel încât să putem contracara o adevărată amenințare: defrișarea. De asemenea, s-a dorit determinarea membrilor comunității de a conștientiza pericolele la care suntem supuși zi de zi din cauza defrișărilor (alunecări de teren, inundații, dispariția unor specii de animale etc.).

Proiectul a început prin organizarea unor campanii de promovare a activității care urma să se desfășoare. Au fost organizate discuții pentru a atrage parteneri în acest proiect, Ocolul Silvic, Romsilva și Primăria Municipiului Reșița și pentru a invita cetățenii să facă voluntariat și să ajute la plantarea puieților primiți de la Ocolul Silvic.

Pentru a motiva continuarea acțiunilor de împădurire, elevii au propus ca pe unii dintre copacii plantați să fie puse niște pancarte protejate cu un material plastic pe care să fie scris numele persoanei care l-a plantat, astfel fiecare voluntar poate veni pentru a vedea rodul muncii sale.



PROPUNERI PROIECTE ECHIBE GREENOVATION CAMP 2016 – ROMÂNIA

G-SOURCE

Prin această aplicație, companiile pot livra informații despre nivelul de poluare la care este supus mediul datorită operațiunilor desfășurate, care permite companiilor să se poată auto-evalua și să reflecteze asupra impactului pe care îl au operațiunile acestora asupra mediului.

Aplicația reprezintă o modalitate prin care companiile pot ajunge la consumatorii lor, primind feedback de la aceștia în funcție de cât de prietenoase sunt cu mediul.

Clienții primesc informații despre companii, cum ar fi prețurile și nivelul de poluare pe care îl implică operațiunile acestora. Astfel pot alege să cumpere de la o companie care are afectează mediul într-o măsură mai mică.

Echipa este încrezătoare că această aplicație va crea o competiție între companii pe segmentul de impact asupra mediului. Odată ce consumatorii vor alege să cumpere de la o companie care are un impact negativ redus asupra mediului, fiecare companie va fi nevoită să se adapteze noilor cerințe ale pieței.

STATS-MONITOR

Rămânem fără resurse, în câteva secole Pământul va fi epuizat. În același timp, rata consumului crește într-un mod alarmant, ceea ce impune luarea unor măsuri. Echipa a considerat că primele care trebuie să reducă rata consumului de resurse și materiale sunt companiile, întrucât acestea reprezintă marii consumatori.

Astfel au gândit aplicația Stats-Monitor, conectată la un program care generează statistici despre reducerea consumului. Acest program va cuprinde profile pentru fiecare companie care dorește să aibă statisticile despre consum monitorizate și salvate în baza de date. Aceste companii vor primi de asemenea, traininguri despre economia circulară, gândire ”verde”, energie regenerabilă, modalități de a-și construi propriul ecosistem, iar, ca bonus, modalități de a-și păstra angajații motivați și fericiți.

Aplicația își propune să sprijine scăderea semnificativă a consumului de resurse, gândirea verde și economia circulară, iar energia regenerabilă să devină, într-un viitor mai degrabă apropiat, principala sursă de energie folosită.

ENVIRONRATE

Aplicația EnvironRate își propune, sub sloganul „Să vedem cine este verde”, să devină un fel de rețea socială pentru companii, bazată pe un sistem de rating pentru impactul total asupra mediului. Sistemul de rating va fi un instrument prin care potențialii clienți vor putea alege să cumpere de la o companie care protejează mediul înconjurător.

Modalitatea de sortare va avea la bază rapoarte lunare privind deșeurile și emisiile generate de activitățile de producție, resursele folosite și costul total asupra mediului generat de operațiunile companiilor.

Prin această aplicație se dorește și lansarea unei competiții în mediul virtual pentru companii, pentru a deveni cât mai competitive pentru consumatorii tot mai conștienți de impactul pe care îl au alegerile fiecăruia asupra mediului.

LIFEVIBE

Aplicația Life Vibe funcționează sub sloganul: *Gândește diferit. Gândește verde!* și este concepută ca o platformă funcțională atât pentru companii, cât și pentru utilizatori privați.

Odată ce a deschis aplicația, utilizatorul va trebui să selecteze dacă reprezintă o companie sau dacă intenționează să o folosească în privat.

Utilizatorii de tip companie, vor fi redirecționați spre lista cu industriile producătoare, pentru a încadra compania într-o categorie. Pentru utilizatorii privați aduce o funcție inovativă: utilizatorul își va crea un CV, alegând să aplice și eventual să lucreze pentru companii prietenoase cu mediul înconjurător. Astfel vor evita să fie părtași la poluarea și distrugerea mediului înconjurător.

Companiile care vor folosi această aplicație vor câștiga o reputație mai bună dacă vor fi mai orientate spre protejarea mediului înconjurător, și de asemenea vor putea să recruteze cei mai profesioniști și dedicați angajați, mai ales dacă ținem cont că tinerii sunt tot mai conștienți de impactul pe care îl are consumul asupra mediului și doresc să găsească soluții pentru acest lucru sau să se alăture eforturilor celor care fac acest lucru.

E-COM

Această aplicație se adresează francizelor din toată lumea. Își propune să fie o hartă în care diferitele departamente pot compara impactul asupra mediului înconjurător. Ca beneficiu, s-au gândit ca cele mai orientate către mediu companii să primească energie mai ieftină.

Aplicația va avea cinci funcții:

Calculator: instrument pentru leadership. Le va permite să calculeze câtă energie vor consuma pentru un proiect, dar și câte emisii vor produce.

Hartă: pentru a avea o vedere de ansamblu asupra francizelor. Vor putea accesa cu ușurință o companie și să observe procesul lor de lucru.

O pagină editorială, destinată publicului. Aici companiile pot împărtăși informații despre impactul lor asupra mediului. Este o acțiune voluntară, vor publica numai ce își doresc publicul să vadă. Această pagină poate funcționa și ca un instrument de marketing.

Statistici: vor fi organizate sub formă de grafice. Aplicația procesează informațiile și creează statistici exacte, relevante și actualizate în timp real. În acest fel va fi mai ușor să se compare francizele, întrucât vor avea același tip de grafic.

Chat: reprezintă partea interactivă a aplicației. Angajații vor putea să își împărtășească ideile și soluțiile, întrucât lucrând zi de zi și confruntându-se cu diverse situații, aceștia au cea mai multă experiență și idei pentru optimizarea proceselor. De asemenea, vor putea vota și comenta asupra ideilor.



FEEDBACK FOR FUTURE

Aplicația *Feedback for future* face o legătură între producător și cumpărător, făcând mai ușor pentru consumatorul final să îi transmit direct cumpărătorului ce crede despre produsele sale.

Elevii doresc să determine producătorii să dezvolte produse mai eficiente, întrucât vor ști cu mai mare acuratețe ce cred clienții despre produsele lor. La cumpărarea unui produs, clientul poate scana codul QR și acest lucru îl va conduce direct pe pagina producătorului pentru a lăsa un feedback despre produs.

Fiecare tip de industrie va avea întrebări specifice cuprinse în formularul de feedback, astfel încât reprezentanții companiei să poată contacta specialiști în funcție de feedbackul primit, pentru a-și îmbunătăți produsele.

Utilizatorii aplicației vor primi puncte în urma review-urilor lor pe care le pot transforma în vouchere pentru cumpărături viitoare.



GREENOVATION CHALLENGE

Junior Achievement România

Strada Lisabona, nr. 8, Sector 1, 011787, București

Telefon: 021 312 3194, Fax: 021 315 60 43, Email: office@jaromania.org

facebook.com/JuniorAchievementRO

www.jaromania.org

www.greenovationchallenge.jaromania.org

