

No. 4 iš 6, 2008

Turinys

1-2 puslapiai:

Projekto eiga

Diena be elektros pagyvino mokymąsi

3 puslapis:

Aktyvaus mokymo patirtis Čekijoje – praktinis pavyzdys

Naujų idėjų paieška Aktyvaus mokymo priemonėms

4 puslapis:

Europos Komisija pripažino Aktyvaus mokymo projektą

Daugiau informacijos

Projekto eiga

By Kirsten Dyhr-Mikkelsen, NEE

Mūsų Aktyvaus Mokymo (AM) projektas šiuo metu pasiekė įgyvendinimo laikotarpį, kurio metu mokiniai stebės energijos sunaudojimą savo mokyklose bei išmėgins kitas projekte numatytas mokymo priemones.

Kai kurie mokiniai susidūrė su sunkumais gaunanti leidimą savo mokykloje priėti prie energijos apskaitos skaitiklių, bet iki šiol entuziastingai siekia taupyti energiją.

Projekto partneriai informuoja, kad projekte dalyvaujančių mokyklų mokytojai pradėjo kūrybiškai taikyti projekte numatytas mokymo priemones. Baigiant projektą bus labai įdomu pasidalinti patirtimi tarp visų projekte dalyvaujančių mokyklų.

Konkursas projekte dalyvaujančioms mokykloms

Sausio mėnesį buvo paskelbtas tarptautinis konkursas, skirtas projekte dalyvaujančioms mokykloms.

Konkurso užduotis yra abstrakčios kompozicijos-koliažo sukūrimas. Darbuose gali būti atspindėta moksleivių veikla ar pasiekti rezultatai AM projekte. Tema koliažui gali būti tai,

kaip mokiniai įsivaizduoja atsinaujinančius energijos šaltinius, efektyvų energijos naudojimą ar pan.

Koliažui sukurti galima panaudoti piešinius, nuotraukas, paveikslus, grafikus, schemas, iškarpas iš laikraščių ir kt. Mokinių vaizduotė neribojama!

Darbus reikia pateikti iki 2008 m. balandžio mėn. 30 d. Konkurso nugalėtojai bus paskelbti 2008 m. gegužės mėn. pabaigoje.

Konkurso nugalėtojui bus įteiktas prizas – LEGO Energijos ir atsinaujinančių energijos šaltinių veiklos paketas. Bus apdovanoti ir 2 bei 3 vietos laimėtojai.

Daugiau informacijos galima rasti AM projekto internetinėje svetainėje:

www.teachers4energy.eu

ES pripažinimas

2008 m. sausio mėnesį antrą kartą suorganizuotas ES renginys „Darnios energetikos Europoje savaitė“. Darnios Energetikos Europoje apdovanojimų ceremonijos metu projekto partneriui Vengrijos kompanijai „Innoterm Energetics“ už pasiekimus vykdant AM projektą propagavimo, komunikavimo ir mokymo kategorijoje buvo įteiktas metinis apdovanojimas.

Sveikinimai!

Mokykla dirbo žvakių šviesoje ir energetiniai auditai Suomijoje

Suvi Salmela ir Irmeli Mikkonen, Motiva Oy

Diena be elektros pagyvino mokymąsi

11-os projekte dalyvaujančių Suomijos mokyklų mokiniai nuo 2007 m. rugsėjo mėn. pradėjo energijos vartojimo stebėjimą savo mokyklose. Pagal AM projekto programą mokiniai atliko pratimus bei tyrimus, susijusius su energijos vartojimu mokyklose. Mokslo metų eigoje mokyklos sieks konkretaus energijos sutaupymo kartu suteikdamos mokiniams daugiau žinių apie energijos naudojimą.

Šviesos globėjai sukėlė susidomėjimą mokymusi

Vienoje iš projekte dalyvaujančių Suomijos mokyklų – Mustamäki, kuri randasi Halikko mieste Suomijos pietvakariuose, mokosi beveik 100 mokinių. Mokytoja

Kaisa Katava informavo, kad veikla pagal projekto programą buvo smagi ir įvairi.

- Pirmiausiai nagrinėjome klimato kaitos įtaką. Spalio mėnesį buvo suorganizuota *Šviesos globėjų* savaitė. Mokiniai stebėjo apšvietimą ir entuziastingai išjungdavo šviesą, kai ji nebuvo reikalinga. Šviesos išjungimas tapo geru vaikų ir mokytojų įpročiu, - pareiškė Kaisa.

Aktyviai mokantis žinios būna gilesnės

Gruodžio pradžioje (tamsiuoju metų laiku Suomijoje) mes praleidome mokykloje dieną be elektros. Mokiniai darė rankdarbius ir žaidė klasėje prie žvakių šviesos. Jie buvo sujaudinti. Ta diena parodė, kaip mes esame priklausomi nuo elektros.

Mokytoja Kaisa pasakojo, kad apsieiti be elektros buvo daug sunkiau mokytojams nei mokiniams. Kai kurie mokytojai planavo klausytis muzikos iš kompaktinių diskų bei naudotis radijo bangomis. Mokiniai nuolat primindavo mokytojams jų klaidas.

Diena be elektros vėl bus organizuojama pavasarį. Tik veiksime profesionaliau. Pavyzdžiui, įprastiniai karšti užkandžiai mokykloje nebus gaminami, bet mes

pasišildysime dešrelių už mokyklos ribų.

Mano veikla!

Lauttasaari pradinė mokykla Helsinkyje jau turėjo patirties aplinkosaugoje kaip Eko mokykla. 2007 m. mokyklos aplinkosaugos programoje buvo energijos taupymas. AM gerokai išplėtė energetinio švietimo mokymosi įvairovę. Mokykla entuziastingai ėmėsi darbo kaip AM projekte dalyvaujanti mokykla, įtraukdama ~500 mokinių.

Mokytoja Tiina Kilpeläinen yra atsakinga už mokyklų aplinkosaugos programą, ir yra pripažinta aplinkosaugos pedagogė Helsinkio miesto švietimo departamente. Jos supažindinimas su AM ir energetikos bei aplinkosaugos uždaviniais davė galingą aktyvaus mokymo postūmį.

Energetinis auditas nustatė energijos naudojimo trūkumus

Sekantis žingsnis buvo mokyklos pastato išstudijavimas tam, kad būtų galima efektyviau naudoti energiją.

Mokyklos pastatas buvo pradėtas naudoti 1954 m. ir iki šiol nebuvo renovuotas. Mokiniai kartu su mokytojais ir mokyklos ūkvedžiu atliko mokyklos energetinį auditą.

Jie aptiko tokius energijos iššvaistymus kaip: blogai sureguliuoti judesio detektoriai – šviesos degdavo per naktį; per aukštą temperatūrą klasėje; nuolat praverti ir nesandarūs langai; paradinės mokyklos durys dažnai paliekamos atviros ir šaldomas koridorius; per naktį palikta įjungta kopijavimo mašina; elektriniai prietaisai palikti budėjimo režime; nesaikingas vandens naudojimas dušuose; prišalę šaldytuvai ir valgykloje paliktas nereikalingas maistas.

Ateities energetika ir aplinkosaugos propaguotojai

Buvo imtasi priemonių pašalinti visus pastebėtus trūkumus. Įtraukti į AM veiklą mokiniai laikė tai svarbiu uždaviniu ir aktyviai mokė savo šeimos narius.

Viena devynerių metų mergaitė atsisakė per rudens atostogas vykti su tėvais į Ispaniją motyvuodama tuo, kad skrydžio metu išsiskirs daug CO₂. Jos argumentas buvo pripažintas rimtu ir šeima atostogas praleido Suomijoje.

AM projektas aprūpino mokyklas įvairiomis priemonėmis mokymui apie efektyvų energijos naudojimą. Lauttasaari pradinė mokykla pasinaudojo AM priemonėmis neseniai pradėtame europiniame „Comenius“ projekte.



Projekto įžangoje širdis buvo raktas atveriantis vaikų mintis energijos taupymui! Tai mano indėlis!

Aktyvaus mokymo patirtis Čekijoje – praktinis pavyzdys

Tereza Vošáhlíková, Civic inspiration ir Andrea Hlavová, SEVEN

Prahos nevyriausybinė (NVO) organizacija „Civic inspiration“ įsijungė į Aktyvaus mokymo projektą, organizuojamą Čekijos Efektyvios Energetikos Centro SEVEN. „Civic inspiration“ yra vienintelė NVO tarp kitų projekto dalyvių (vidurinių mokyklų). Naujausia patirtis rodo teigiamą įtaką projekte dalyvaujantiems mokytojams ir mokiniams.



Nuo 2007 m. rugsėjo mėn. „Civic inspiration“ organizuoja užsiėmimus vaikų laisvalaikiui. Užsiėmimai trunka vieną valandą per savaitę. Nors laiko tam skiriama nedaug, tai duoda rezultatų. Vaikų amžius grupėje neribojamas, o tai padeda įtraukti visus vaikus į Aktyvaus mokymo veiklas.

Pavyzdžiui, matuojant energijos suvartojimą „Civic inspiration“ biuro patalpose ir žaidimų kambariuose, mažesni vaikai gali stebėti termometro parodymus, o vyresni vaikai – registruoti energijos suvartojimą.

Kitas pavyzdys taip pat rodo galimybę dalyvauti neformaliame mokyme. Maži vaikai išreiškia savo idėjas piešiniuose, o vyresnieji sąvąsas idėjas išdėsto raštu. Šios veiklos rezultatas yra labai įdomus – „spalvingos“ idėjos, suprantamos ir patrauklios visiems dalyviams.

Projekte dalyvaujanti Jan

Werich vidurinė mokykla iš Prahos taip pat pasirinko nestandartinį kelią Aktyvaus mokymo įgyvendinimui.

Projekto koordinatore mokytoja Kvetova mokykloje parėngė ir suorganizavo vienos dienos programą: 682 mokiniai dalyvavo skirtinguose užsiėmimuose pagal jų amžių ir mėgstamas temas. Visi mokytojai buvo pakviesti padėti suorganizuoti užsiėmimus. Anot mokytojos Kvetovos, didžiausia problema buvo įtikinti visus mokytojus pasistengti mokyti kitaip. Tačiau, praėjus projekto dienai, visi mokytojai buvo sužavėti ir pasirengę tęsti panašias veiklas.

Didžiausią įspūdį mokytojai Kvetovai paliko mokinių susižavėjimas energetiškai efektyvių namų ir naujų transporto priemonių kūrimu.

Naujų idėjų paieška Aktyvaus mokymo priemonėms

G. Wisniewski, EC-BREC IEO

Įkvėpti trečiajame Aktyvaus mokymo laikraštuke rasto straipsnio „Mūsų pareiga mokyti apie energetiką“, du mokytojai iš Varšuvos 123-osios gimnazijos (Lenkija) nusprendė ieškoti naujų kelių Aktyvaus

mokymo priemonių pritaikymui.

Pagrindinė idėja – vengti naudoti Aktyvaus mokymo veiklas išskirtinai tik mokslinio profilio pamokose, tokiose kaip fizika ir chemija.

Mokytojai Monika Samczuk ir Tomasz Remiszewski, abu mokantys vaikus eksperimentinėje dvikalbėje klasėje, pritaikė Aktyvaus mokymo veiklas šios klasės programai. Jie sujungė pastangas ir vienu metu mokė anglų kalbos bei mokslinių disciplinų. Kadangi Aktyvaus mokymo priemonės yra prieinamos anglų ir lenkų kalbomis, šių priemonių taikymas palengvino kalbų mokymąsi.

Mokiniams, norintiems išmokti kalbą, labai patiko šių dviejų dalykų sujungimas. Jų mokymas atsispindėjo pamokos pabaigoje pristatytuose rezultatuose. Pristatymai ne tik buvo mokantys ir linksmi, bet taip pat parodė mokinių žinias apie energiją.

Kitiems Varšuvos mokytojams Aktyvaus mokymo veiklos taip pat naudingos. Jų pritaikymo būdai yra stebinantys!

Kūrybiškos mokytojų idėjos ir mokinių išradingumas buvo naudingi mokykloms ir padėjo sėkmingai įgyvendinti nacionalinių programų tikslus.



Europos Komisija pripažino Aktyvaus mokymo projektą

Miklós Fráter, Innoterm

Sausio 29 d. buvo apdovanoti šeši projektai laimėtojai iš keturių ES šalių, tarp jų ir Aktyvaus mokymo projektas, pristatytas Innoterm Energetics (Vengrija).

Apdovanojimų ceremonija vyko antrosios Europos darnios energetikos savaitės (EUSEW) metu. Europos Komisijos iniciatyvos tikslas – didinti visuomenės sąmoningumą apie atsinaujinančius energijos šaltinius ir efektyvų energijos vartojimą. Laimėtojai buvo apdovanoti už išskirtinius darbus. Europos Komisija antrą kartą apdovanoja vietinių valdžios institucijų, vyriausybinių agentūrų, privačių kompanijų ir asociacijų vykdomus energijos projektus.



Laimėtojus iš daugiau nei 240 projektų pretendentų išrinko nepriklausoma atrankos komisija, susidedanti iš vietinių, nacionalinių ir Europos masto energijos kompanijų atstovų. Aktyvaus mokymo projektas laimėjo „skatinimo, bendravimo ir mokymo“ kategorijoje.

Daugiau informacijos galima rasti EUSEW 2008 internetinėje svetainėje www.eusew.eu.

Daugiau informacijos gausite susisiekę su jūsų šalį atstovaujančiu konsorciumo partneriu:

Belgija

Le Centre Urbain / Stadswinkel asbl (ABEA), www.curbain.be
Kontaktai: Eddy Deruwe, eddy.deruwe@curbain.be, +32 2 219 4060

Bulgarija

Energy Agency of Plovdiv (EAP), www.eap-save.org
Kontaktai: Liyana Adjarova, liyana.adjarova@eap-save.dir.bg, +359 32 625 755

Čekija

SEVEn, Stredisko pro efektivni vyuzivani energie, o.p.s., www.svn.cz
Kontaktai: Juraj Krivošik, juraj.krivosik@svn.cz, +420 224 252 115

Suomija

MOTIVA Oy, www.motiva.fi
Kontaktai: Irmeli Mikkonen, irmeli.mikkonen@motiva.fi, +358 424 281 213

Prancūzija

The French Environment and Energy Management Agency (ADEME), www.ademe.fr
Kontaktai: Therese Kreitz, therese.kreitz@ademe.fr, +33 4 9395 7984

Graikija

Centre for Renewable Energy Sources (CRES), www.cres.gr
Kontaktai: Charalambos Malamatenios, malam@cres.gr; +30 210 660 3300

Vengrija

INNOTERM Energetics Environmental Protection & Development Ltd., www.innoterm.hu
Kontaktai: Miklós Fráter, miklos.frater@innoterm.hu, +36 1 343 1280

Italija

Eliante, www.eliante.it
Kontaktai: Mauro Belardi, belardi@eliante.it, +39 348 874 9889

Lietuva

Lietuvos energetikos institutas (LEI), www.lei.lt
Kontaktai: Romualdas Škėma, skema@mail.lei.lt, +370 37 401 802

Norvegija

The Directorate for Primary and Secondary Education (DPSE), www.udir.no
Kontaktai: Astrid Sandås, astrid.sandas@udir.no, +47 2330 1318

Norvegija

Norwegian Energy Efficiency Inc (NEE), www.nee.no
Kontaktai: Bjørn Moskull, bam@nee.no, +47 97 098 002

Lenkija

EC BREC Institute for Renewable Energy (EC BREC), www.ieo.pl
Kontaktai: Grzegorz Wisniewski, gwisniewski@ieo.pl, +48 22 825 4652

Lenkija

European Association of Ecologists (ESE)
Kontaktai: Grazyna Jaworska, eseeko@wp.pl, +48 71 34 76 000

Slovėnija

Agencija za prestrukturiranje Energetike (ApE), www.ape.si
Kontaktai: Aleks Jan, aleks.jan@ape.si, +386 1 586 3870

Švedija

The Swedish Energy Agency (STEM), www.energimyndigheten.se
Kontaktai: Lisa Lundmark, lisa.lundmark@energimyndigheten.se, +46 16 544 2152

Jungtinė Karalystė

Newark & Sherwood Energy Agency (NSEA)
Kontaktai: Chris Gilchrist, chris.gilchrist@nsdc.info +44 1636 655 596

Visa atsakomybė už pateiktą informaciją tenka autoriams. Tai neatspindi Europos Komisijos nuomonės. Europos Komisija nėra atsakinga už čia pateiktos informacijos panaudojimą.