

Съдържание

страница 1:

Развитие на проекта

Координирано усилие в Словения

страница 2:

Едно училище в Боубридж, Обединено Кралство, предприема мерки

Д-р Климат-пример за урок по активно обучение

страница 3:

Засилен интерес на училищата в Долна Силесия, Полша

страница 4:

Повече информация

Развитие на проекта

Кирстен Дюр-Микелсен, Норвежка енергийна агенция

В началото на 2007 година нашият проект "Активно обучение" навлезе във фаза изпълнение. Децата от 150 училища от 15-те страни партньори по проекта, ще осъществят енергиен мониторинг и ще опитат различните дейности за активно обучение.

"Активно обучение" е вълнуващ три годишен европейски проект, основан на идеята, че децата от 6 до 12 годишна възраст ще играят важна роля в устойчивото енергийно развитие. Наученото в училищна възраст се задържа по-дълго, особено ако е съпроводено с практически занимания.

Разработихме и завършихме помагало за учители, което ще се включи в уебстраницата на проекта. Сега подписваме споразумения със заинтересовани училища, които ще получат наличните материали за обучение по енергиен мониторинг и други дейности по активно обучение. Предвиждаме да стартираме енергиен мониторинг през февруари 2007 и някой нетърпеливи училища вече започнаха подготовката на събитието. Традициите за активно обучение и опитът във въвеждането на устойчиво енергийно развитие в образованието се различават в различните страни.

Всяко от 150 училища "шампиони" ще избере метода и комбинацията от дейностите за активно обучение, които най-добре отговарят на техните цели. Общото за всички ще бъде, че учениците ще наблюдават енергийната консумация в училищата си за период от една година, ще дискутират резултатите и ще се опитат да намерят възможности за икономия на енергия.

Трите статии в този бюлетин илюстрират това. Първата статия представя Словенския подход, който планира изпълнението в сътрудничество с Еко-Училищата и с проекта FEEDU-убедителна сила на децата чрез образование. Той е насочен към увеличаване енергийното съзнание на децата в основните училища чрез обучение на учителите.

Дейвид Диксън, училищен директор от Обединеното Кралство е ангажиран с обучението за устойчиво енергийно развитие и с проверката на учебния план, който отворя нови вълнуващи дейности в неговото училище.

В Полша, учителите силно са заинтересовани от достъпа до висококачествени образователни материали и са готови да започнат да преподават, колкото се може по-скоро. Знанието ще бъде ключа в създаването на училища- шампиони.

Координирано усилие в Словения

Алекс Ян, Агенция за реструктуриране на енергетиката

Важно е да дадем на децата ни обучение за околната среда, където те са активната страна в целия процес. До този момент източниците на възобновяеми ресурси и използването на енергийно ефективен транспорт не са включени в настоящата учебна програма в Словения и заинтересуваните училища преподават тези предмети по тяхна инициатива в сътрудничество в Еко-училищата. Скоро това ще им се отдаде чрез проекта „Активно обучение“.

Целта на проекта „Активно обучение“ в Словения е амбициозна и предвижда да осъществи енергиен мониторинг, основан на метода на активно обучение в колкото се може повече училища. За да постигнем тази цел ние си сътрудничим с Еко-училищата и Словенски Е-форум / партньор по FEEDU/. Изпълнението в няколко училища ще осигури ценен опит за учителите как да обединят

енергийния мониторинг и други дейности за активно обучение в годишния учебен план и как тези дейности могат да се разнообразят. Този опит може да се използва при формиране на програма за по-постоянно присъединяване в националната учебна програма в диалог с политиките.



Директори и учители са основните двигатели в реализирането на енергийния мониторинг и дейностите по активно обучение в техните училища. Ние организирахме две работни срещи през декември 2006 в сътрудничество с Еко-училища и Словенски Е-форум - единия за директори и помощния персонал и друг за учители. Целта на двете работни срещи беше да се популяризират енергийната ефективност и източниците на възобновяема енергия, както и да представят енергийния мониторинг и дейностите по активно обучение.

Акцентът на работната среща от учители и помощен персонал беше по техническите и финансовите въпроси. Дискутираха се възможностите за прилагане на мерки за енергийна ефективност в училищата - от прости мерки без разходи до инвестиции в подмяната на прозорците, изолацията, преминаване към възобновяеми енергийни източници и др.

Фокусът на работната среща за учителите бяха примери за практическо обучение. Бяха представени съществуващи и бъдещи мерки за енергийни дейности в училищата, където децата играят активна и важна роля. Участващите учители показаха голям интерес в провеждането на представените

дейности. Някои от учителите вече имат опит в подобни дейности и дадоха отзиви и предложения на другите участници.

„Д-р Клима“ - пример за урок по Активно обучение

Този урок беше предложен от Словенски Е-форум и се състои от три части:

Част 1: Човек, облечен като лекар, влиза в класната стая и изнася урок за промените в околната среда и как човекът допринася за това. Някои е болен и има температура и това е планетата Земя.

Част 2: Учениците сега са енергийни детективи, разделени на няколко групи, всяка със собствена задача. Те обхождат училището и проверяват състоянието му - измерват температурата, проверяват тръбите, осветлението и т.н. и според резултатите научават повече за възможностите за икономия на енергия.

Част 3: Всяка група представя своите заключения и това е последвано от дебат за възможните мерки за подобряване на енергийното потребление в тяхното училище. Тази дейност, например, може да се проведе като част от ден, посветен на природознанието в училище.



Едно училище от Боубридж, Обединено Кралство предприе мерки

От Дейвид Диксън, директор

В основното училище в Боубридж се опитваме да включим в учебната програма обучение за устойчиво енергийно развитие. До съвсем

скоро това беше трудно предизвикателство, поради ограниченията в английската учебна програма. През последните няколко години имаше радикално преосмисляне на програмата. Училищата се окуражиха да адаптират обучението и да отговарят на техните специфични нужди. Това включваше преминаване от строгото преподаване по съответния предмет до такава с наблюдаване на творческите елементи. Това беше в съответствие със съвременното изследване на начините за обучение, мозъчната функция и нуждата да се мотивират децата да учат. То включваше принципите на „мета учене“ тоест „учене как да се учи“ и „индивидуализирано учене“ тоест признаване, че учим по различни начини и това трябва да бъде осъществявано индивидуално.

За да се подчертае нуждата от творческо учене, отделът „Образование и Наука“ разработи ръководство „Постижения и забавления“. То даде на училищата практически идеи за предоставяне на подходяща и активационна учебна програма за всеки.

Проектът „Активно обучение“ пасва много добре и е друг начин да постигнем целта си. Възможностите, които дава в смисъл на подходящи и мотивиращи дейности за всякакви способности, са чудесни. Друга полза е допълнителният потенциал за активно гражданство. То се състои в старата поговорка „мисли глобално, действай на локално/местно/ равнище“. Как работи проектът до сега в нашето училище? С помощта на Нюарк и Енергийна Агенция Шерууд проведохме Ден без въглерод, състоял се през септември 2006. Насърчихме родители, деца и персонал да произведат колкото е възможно по-малко въглерод. Някои служители от училището дойдоха на работа с велосипед, макар че обикновено карат кола. Децата имаха още един стимул - да тормозят родителите си да бъдат енергийно ефективни.

Училищната кухня направи сандвичи като използва местни продукти. Цялата програма този ден беше насочена към намаляване на емисиите въглероден двуокис. Енергийната агенция предложи на родителите да погледнат сметките си за електрическа енергия и да видят дали е възможно да преминат към алтернативни източници. Нашият край страда от „недостиг на горива“ и това беше полезно упражнение. Денят се проведе в началото на учебната година, така че помогна да се създадат условия за други дейности по програмата. Всичко това беше замислено като въведение в активното обучение и енергийния мониторинг, който ще започне през 2007 година. В допълнение, ние работихме усилено за създаването на планове за нова училищна сграда, която да бъде въглеродно неутрална. Надяваме се да направим сградата част от един Еко-център, който да се използва от нас и други училища. Местната Енергийната агенция ни помага да направим заедно план за това.

Силен интерес на училищата в Долносилеска област, Полша

Гразина Яворска, Европейска асоциация на еколозите

Основния фокус на проекта Активно обучение е енергията, която консумираме в училищата и домовете си. Чрез проекта „Активно обучение“ младите хора, които ще бъдат утрешните потребители на енергия, сами, чрез опити се научават как да управляват разумно енергията. Полските училища са много заинтересувани да си сътрудничат с проекта, за да намалят енергийно си потребление, което може директно да допринесе за намаляване на вредните емисии във въздуха. Екипът на Активно обучение работи в тясно сътрудничество с

проекта SPARE /Училищен проект за използване на ресурси и енергия/ и дейностите им са координирани. Асоциацията също си сътрудничи с отдел “Образование” към Регионалната инспекция на Министерството на Околната среда. Свързахме се с представители на Вроцлавския Технически Университет и Центъра за авангардни технологии в Долносилеска област. Асоциацията подписа споразумение за научна подкрепа на проекта „Активно обучение“ и популяризиране на понятието активно учене на различни нива на обучение - не само в основно училище.



До сега 15 училища от Долна Силесия решиха да участват в проекта и станаха училища-шампиони. Като такива учениците наблюдават енергийната консумация на училището за една цяла година и осъществяват различни практически занимания. Информация за това как да участвате в проекта „Активно обучение“ и резултатите от училищата-шампиони са

публикувани в месечните списания (като Екоsvят и Аура), регионални вестници, училищни бюлетини и вестници.



Училищата в Долносилеска област са много активни и мотивирани. За бъдат вдъхновени повече хора, бяха организирани много изложби за работата на учениците и учителите, които са взимали участие в енергийни състезания.

През май 2006 беше организирана конференция по проектите SPARE и Активно обучение. В нея взеха участие местните власти и 40 училища. За събитието бяха информирани медиите и им бяха предоставени всички материали (презентации, детайли по работните срещи, работа на учениците и изложбата). Резултатът беше пълно медийно покритие.

През септември бяхме поканени да вземем участие в Дните на запазване на енергията във

Присъединете се към проекта сега!

Ако искате да научите нещо повече за проекта или искате да ни представите страхотни материали по енергийно образование, моля обърнете се към координатора ни Кирстен Дюр-Микелсен kdm@nee.no, или към всеки друг от партньорите. Посетете и нашият веб сайт:

www.consortium4al.eu

За да станете едно от българските училища шампиони свържете се с Енергийна Агенция - Пловдив

Вроцлав. Конференцията беше чудесна възможност за учителите да се срещнат с представителите на енергийните агенции от региона на Долносилеска област, както и да научат за някои от новите технически решения за енергийни спестявания, използването на възобновяеми енергийни източници, да се запознаят с проекта „Активно обучени“ и да научат повече за възможностите за участие.

През октомври 2006 се проведе Фестивал на науките в Долносилеска област - голямо ежегодно образователно събитие, организирано от университетите и училищата в региона на Долна Силезия. По време на регионалната сесия в Забковице Слашке, ние отговоряхме за изложба, занимания на открито, работни срещи, мултимедиини презентации и изложба на плакати, представящи енергийни проблеми и методите на активно обучение. Успяхме да заинтригуваме около 500 души.



Приключихме 2006 със състезание за началните училища по въпросите за енергийните спестявания. Организирахме компютърни занимания и разлепяне на плакати.

Повече информация може да получите ако се свържете с партньора, представител на вашата страна:

Белгия

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

България

Енергийна Агенция – Пловдив, www.eap-save.org
Лица за контакти: Лияна Аджарова,
liyana.adjarova@eap-save.dir.bg, +359 32 625 755

Чехия

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

Финландия

MOTIVA Oy, www.motiva.fi
Contact: Irmeli Mikkonen, irmeli.mikkonen@motiva.fi,
+358 9 8565 3113

Франция

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

Гърция

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

Унгария

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

Италия

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

Литва

Lithuanian Energy Institute (LEI), www.lei.lt
Contact: Romoualdas Skema, skema@isag.lei.lt, +370 37 401 802

Норвегия

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

Норвегия

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

Полша

EC Baltic Renewable Energy Centre (EC BREC), www.ieo.pl
Contact: Grzegorz Wisniewski, gwisniewski@ieo.pl, +48 22 825 4652

Полша

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

Словения

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

Швеция

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

Великобритания

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

Отговорността за съдържанието на тази публикация е на авторите. Тя не отразява директно мнението на Европейските Общности. Европейската комисия не носи отговорност за използването на информацията, публикувана по горе.