

Avizul Comitetului Economic și Social European privind educația în domeniul energiei (aviz exploratoriu)

(2012/C 191/03)

Raportor: **dl Edgardo Maria IOZIA**

La 11 ianuarie 2012, în conformitate cu articolul 304 din Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene, Președinția daneză a UE a hotărât să consulte Comitetul Economic și Social European cu privire la

Educația în domeniul energiei

(aviz exploratoriu).

Secțiunea pentru transporturi, energie, infrastructură și societatea informațională, însărcinată cu pregătirea lucrărilor Comitetului pe această temă, și-a adoptat avizul la 11 aprilie 2012.

În cea de-a 480-a sesiune plenară, care a avut loc la 25 și 26 aprilie 2012 (ședința din 25 aprilie), Comitetul Economic și Social European a adoptat prezentul aviz în unanimitate.

1. Concluzii și recomandări

1.1 „Problemele dezvoltării globale nu-și vor putea găsi rezolvarea decât dacă puterile economice mondiale își schimbă maniera de a concepe propriul model de creștere”, a declarat Connie Hedegaard, comisar pentru combaterea schimbărilor climatice.

1.2 Comitetul Economic și Social European (CESE) este conștient de rolul strategic al educației în domeniul energiei. În vederea tranziției la o economie cu emisii reduse de dioxid de carbon, prevăzută și de Perspectiva energetică 2050 a Comisiei Europene, se impune o schimbare drastică de comportament. Implicarea societății civile este indispensabilă pentru îndeplinirea obiectivelor UE și mai ales a celui pe termen mediu, de reducere cu cel puțin 20 % a consumului de energie până în 2020.

1.3 Principalele obiective ale educației în domeniul energiei constau în combaterea schimbărilor climatice și reinstaurarea armoniei dintre om și natură. Ne revine responsabilitatea de a privi către viitor, de a înțelege și a prevedea nevoile societății care va veni. În prezent ne aflăm într-un moment extrem de important, decisiv, în care Uniunea Europeană, guvernele naționale, autoritățile locale, școlile, universitățile, centrele de cercetare, întreprinderile, băncile, organizațiile sindicale, ONG-urile și mass-media sunt implicate într-o abordare integrată și la diverse niveluri.

1.4 Experiența directă acumulată de ONG-uri în conceperea unor modele și instrumente de educație în domeniul energiei prezintă o importanță considerabilă. Schimburile între organisme profesionale din universul foarte variat al asociațiilor și cei care predau la diferite niveluri vor face ca educația în domeniul energiei să aibă un efect foarte marcant. Combinația dintre cele mai bune practici și experiența didactică reprezintă cheia obținerii unor rezultate de calitate.

1.5 CESE consideră necesară conceperea unor metode inovatoare de educație, instruire și formare, care să fie

combinate cu metode deja existente, cu eficiență dovedită. Tehnologiile informației și comunicațiilor vor juca un rol fundamental în această privință.

1.6 CESE sprijină noua inițiativă pentru educație și formare în domeniul energiei a Planului SET, care aduce laolaltă organisme din lumea academică, din institutele de cercetare și din industrie. Colaborarea public-privat, în special în domeniul cercetării și inovării, a dat rezultate foarte bune și va fi sprijinită în continuare. CESE recomandă Comisiei să nu priveze aceste inițiative de susținerea sa.

1.7 Educația în domeniul energiei va putea contribui la rezolvarea problemelor legate de sărăcia și de precaritatea energetică. Toți cetățenii trebuie să aibă dreptul de a putea beneficia de energie la prețuri accesibile.

1.8 Uniunea Europeană trebuie să acorde atenția cuvenită priorității pe care o reprezintă educația în domeniul energiei și să-i aloce resurse adecvate în cadrul viitorului cadru financiar multianual.

1.9 Prin prezentul aviz, CESE afirmă că este cu atât mai necesară sprijinirea EDEN, rețeaua europeană a forumurilor naționale pentru educație în domeniile energiei și mediului, care se bazează pe inițiativele existente la nivel local și național, european și internațional din sector.

2. Introducere

2.1 Educația este unul dintre vectorii principali ai schimbării comportamentale. Prezentul aviz pune în evidență rolul său vital în acest proces și consolidează ideea conform căreia „cea mai bună energie este cea economisită”⁽¹⁾.

⁽¹⁾ JO C 77, 31.3.2009, p. 54-59.

2.2 În anul 2009, Comitetul Economic și Social European a elaborat deja un aviz exploratoriu, solicitat de comisarul responsabil cu energia, privind *necesitățile de educare și formare într-o societate bazată pe energie fără emisii de dioxid de carbon* ⁽²⁾. Astăzi CESE își reiterează recomandările formulate cu acea ocazie și propune efectuarea unei analize suplimentare, din perspectiva evoluțiilor înregistrate.

2.3 Schimbările radicale pe care le trăim astăzi și pe care generațiile următoare le vor cunoaște la nivel mondial conferă energiei durabile o importanță din ce în ce mai mare în opțiunile politice, industriale, colective și individuale. Perioada actuală de tranziție, aproape revoluționară, va duce la apariția unui sistem în care deprinderile noastre și modul nostru de a gândi vor fi complet schimbate. Timpul de care dispunem pentru a gestiona tranziția este limitat, motiv pentru care trebuie lansate cât mai repede programe și inițiative pe termen lung.

2.4 Energia și mediul

2.4.1 Energia a reprezentat întotdeauna un element fundamental în existența umană. La creșterea cererii de energie a contribuit major mai ales schimbarea radicală a stilului de viață al cetățenilor și a nivelului lor de consum. În următoarele decenii, Europa va trebui să înfrunte numeroase provocări legate de energie, cum ar fi:

- coabitarea cu efectele schimbărilor climatice;
- creșterea și îmbătrânirea populației;
- migrațiile;
- siguranța aprovizionării din sursele de energie;
- scăderea dependenței de importuri;
- eficiența energetică;
- lupta împotriva sărăciei și precarității energetice;
- asigurarea accesului la energie pentru toți consumatorii (privati și industriali);
- mobilitatea durabilă;
- calamitățile naturale (inundații, cutremure, tsunami etc.);
- deficitul de resurse (energie, apă, materii prime);
- creșterea cererii de energie la nivel global;
- promovarea surselor regenerabile;
- TIC (rețele inteligente etc.);

- factorul uman (educația, comportamentul/deprinderile);
- globalizarea;
- siguranța;
- competitivitatea.

2.5 Prioritățile Uniunii Europene și educația în domeniul energiei

2.5.1 Pentru atingerea principalelor obiective ale politicii energetice europene, precum siguranța aprovizionării, competitivitatea și durabilitatea, Uniunea Europeană ar trebui să ia serios în considerare toți acești factori ai provocărilor viitoare și să efectueze toate schimbările care se impun.

2.5.2 Prin urmare, este nevoie de o nouă impulsioneare a acestui proces. Toți cetățenii ar trebui să fie conștienți de problemele legate de energie și de riscurile ce decurg din neatingerea obiectivelor stabilite. O educație inteligentă în domeniul energiei este cheia schimbării comportamentelor de consum, de exemplu în ceea ce privește radiațiile ionizante emise de deșeurile radioactive, care pot fi nocive pentru om și pentru mediu ⁽³⁾, fiind indispensabilă conceperea de acțiuni specifice de educație în domeniul energiei.

3. Educația în domeniul energiei. Câteva considerații.

3.1 Educația în domeniul energiei reprezintă unul dintre instrumentele importante în construcția unui nou model de dezvoltare și în promovarea unei noi culturi. Caracterul transversal al temei impune așadar o abordare integrată, care să integreze diferite aspecte ale vieții moderne și ale societății civile, implicând toate sectoarele (agricultura, serviciile, industria, construcțiile) și toți cetățenii.

3.2 Nevoia unei educații permanente, ca proces de formare a individului care evoluează de-a lungul întregii vieți, școlare și postșcolare, este mai puternică azi decât oricând. CESE subliniază importanța structurării unui parcurs educațional inteligent privind energia, care să asigure o legătură între diferitele componente ale vieții asociative, cum ar fi familia, școala, locul de muncă, instituțiile culturale și de recreere.

3.3 Un comportament rațional și responsabil are nevoie de intervenții capabile să faciliteze, să motiveze și să consolideze o utilizare mai eficientă a energiei. Este nevoie de informații clare, ușor de înțeles, credibile și mai ales accesibile despre tehnicile de utilizare a energiei. Educația joacă un rol fundamental, fiind un element indispensabil de obținere a sprijinului public pentru legislația privind economia de energie și măsurile de eficiență energetică, atât la nivelul Uniunii Europene, cât și al statelor membre.

3.4 Educația în domeniul energiei trebuie să înceapă în învățământul preșcolar și primar. Copiii sunt familiarizați cu problemele legate de energie și sunt foarte receptivi la idei și

⁽²⁾ JO C 277, 17.11.2009, p. 15.

⁽³⁾ JO C 218, 23.7.2011, p. 136.

deprinderi noi. Ei pot influența concepția și acțiunile părinților și ale persoanelor din jurul lor. Elevii de azi vor fi muncitorii, funcționarii, profesorii, inginerii, arhitecții, oamenii politici și antreprenorii de mâine. Deciziile pe care le vor lua de-a lungul vieții vor influența în mod semnificativ utilizarea resurselor în societatea noastră.

3.5 Temele care privesc toate aspectele legate de energie și de schimbările climatice ar trebui incluse în programele de studii ale tuturor statelor membre, începând din învățământul primar și secundar, până la învățământul universitar și de specialitate. Pregătirea tinerilor de astăzi pentru noile profesii este de o importanță capitală. Educația în domeniul energiei poate furniza competențele practice corespunzătoare viitoarelor cerințe din sectorul energetic și, deci, poate facilita crearea de locuri de muncă pe termen scurt, mediu și lung.

3.6 Liberalizarea pieței energiei și noile tehnologii din acest sector înseamnă noi provocări pentru consumatori, care până acum se aprovizionau cu energie de la întreprinderi ce dețineau monopolul. Educația și formarea în domeniul energiei ar trebui să se ocupe, de exemplu, de aspectele următoare: „Cum se pot utiliza contoarele inteligente pentru a economisi energie?”, „Care sunt drepturile și obligațiile consumatorilor la semnarea unui contract cu un furnizor de energie?”, „Cum să-ți calculezi amprenta de carbon (*carbon footprint*)?”, „etichetarea ecologică”. Materialele informative ale proiectului Dolceta (www.dolceta.eu) s-au dovedit extrem de utile, iar CESE recomandă călduros ca acestea să nu fie uitate, ci menținute în atenția publicului larg.

3.7 Educația în domeniul energiei continuă și în afara școlii. Copiii și tinerii sunt în măsură să influențeze o vastă comunitate socială prin intermediul familiei și al prietenilor, sensibilizând în acest fel adulții în vederea adoptării unui comportament responsabil. Pentru a obține rezultate semnificative, este foarte important așadar să se asigure continuitatea acțiunii educaționale și asigurarea acestora pentru toți cetățenii. Este oportun să se extindă și să se consolideze puternic formarea, care să vizeze un public cât mai larg, format din adulți și specialiști (de ex. ingineri, arhitecți și formatori de opinie). Este, de asemenea, necesară o politică specială de formare a formatorilor.

3.8 Procesul de învățare este foarte complex. Actorii implicați sunt numeroși, fiecare având roluri-cheie specifice. CESE subliniază importanța luării în considerare, în cazul fiecărui grup de referință, a celei mai bune metode de educare, și deci a elaborării de programe educaționale și de formare corespunzătoare, în funcție de vârstă, de sex, de diferențele culturale și de nivelul de instruire. Trebuie analizate atent și dezvoltate instrumentele noi, precum rețelele sociale.

4. Rolul Uniunii Europene

4.1 Uniunea Europeană poate contribui la creșterea calității instruirii și a formării, încurajând cooperarea dintre statele membre și, dacă se impune, susținând și integrând activitățile acestora (articolele 149 și 150 din tratat). Pe lângă necesitatea

cronică de creștere a standardelor educative în toate domeniile, Uniunea Europeană ar trebui să acorde o atenție deosebită nevoii de cunoștințe și competențe în domeniul energiei. Pagina de internet www.energy.eu furnizează deja o contribuție importantă. Europa are nevoie, printre altele, de chimiști care să se ocupe de captarea energiei solare și de ingineri care să conceapă și să construiască rețele inteligente. De asemenea, la nivel european trebuie evitate ralierele din motive oportuniste, ca de exemplu în situația subvenționării producției de biocarburanți în țările în curs de dezvoltare, care a avut efecte nedorite, așa cum s-a întâmplat în cazul cultivării arborelui de jatropa (plantă oleaginoasă aparținând vegetației spontane din deșert) în unele țări africane.

4.1.1 Pentru CESE este fundamental ca, în contextul elaborării următorului cadru financiar multianual, Comisia să considere educația în domeniul energiei ca făcând parte integrantă din strategia europeană pentru atingerea obiectivelor în materie de energie și de climă pe care Uniunea și le-a stabilit pentru 2020 și 2050.

4.2 Rolul administrațiilor publice

4.2.1 Conform principiului subsidiarității, educația este un sector de competență exclusivă a statelor membre, care sunt pe deplin responsabile de conținutul și de organizarea propriului sistem de educație și de formare. Guvernele naționale ar trebui să faciliteze implicarea tuturor actorilor societății în definirea priorităților și în elaborarea de programe pe tema energiei. De asemenea, ele ar trebui să prevadă monitorizarea acțiunilor de informare, să pună la dispoziția consumatorilor diferite instrumente, ca de exemplu site-uri internet destinate comparării prețurilor și/sau culegerii de informații actualizate privind diversele aspecte ale energiei.

4.2.2 Administrația publică trebuie să ofere un exemplu de comportament responsabil. Împreună cu provinciile și cu autoritățile locale, regiunile trebuie să asigure o coordonare eficientă a activităților, pentru a contribui la construirea unei culturi larg răspândite de economisire a energiei. Conștientizarea necesității schimbării, tehnicile de eficiență energetică și folosirea surselor regenerabile trebuie însușite de către toți cetățenii. Din acest motiv, alături de intervenții normative și tehnice, instituțiile trebuie să prevadă acțiuni ample de informare și de sensibilizare, dedicate tuturor cetățenilor, întreprinderilor și asociațiilor din domeniu. Astfel, CESE dă ca exemplu programul său intern EMAS (*Eco-Management and Audit Scheme* – sistemul comunitar de management de mediu și audit), grație căruia a dobândit din partea IBGE (*Institut bruxellois pour la gestion de l'environnement* – Institutul de mediu al Regiunii Bruxelles) cel mai înalt nivel de certificare (*Ecodynamic Enterprise label* – eticheta „Întreprindere ecodinamică”).

4.3 Rolul școlilor

4.3.1 Multe dintre ideile și cunoștințele noastre sunt acumulate în perioada școlară. Astăzi, școala se bazează pe un sistem tradițional de învățare, care prezintă anumite lacune la nivel național. Astfel, cu câteva excepții, nu există programe

destinate educației în domeniul energiei și mediului, iar adesea nici suficient personal cu pregătire formală pentru predarea acestor teme. Din acest motiv, dar și din altele, școala va trebui să ofere în viitor prilejul aprofundării cunoștințelor despre economia de energie, despre energie în general, știință, mediu și climă, contribuind la sensibilizarea privind eficiența energetică și asigurându-le studenților competențe sociale și analitice pentru o evaluare rațională, care să determine o modificare a comportamentului lor în viitor. Cunoștințele în domeniul energiei și mediului ar putea fi incluse printre competențele-cheie ale cadrului european de referință pentru învățarea pe tot parcursul vieții. Profesorii au un rol extrem de important și au nevoie de material didactic corespunzător nivelului de predare și temei predate. Utilizarea unor resurse actualizate și conceperea unor activități adecvate de formare și de sprijin pentru profesori ar trebui incluse în orice programă școlară. Un rol fundamental le revine universităților, după cum prevede procesul de la Bologna, care numără printre obiectivele sale crearea unui sistem de învățământ în armonie crescândă cu o lume aflată în evoluție rapidă și cu interesele UE, garantând în consecință o mai bună valorificare a diplomelor pe piața muncii, în întreaga zonă europeană.

4.4 Rolul întreprinderilor

4.4.1 Parteneriatul dintre instituțiile de învățământ și întreprinderi, susținut deja de CESE în 2009 ⁽⁴⁾, joacă un rol de o importanță fundamentală. Datorită flexibilității tipice a sectoarelor profesionale și mai ales a IMM-urilor, parteneriatul poate constitui una din principalele resurse de locuri de muncă pe timp de criză și poate oferi un impuls semnificativ dezvoltării spiritului întreprinzător și a creativității. Cercetarea și inovarea ar trebui să fie parte integrantă a acestui parteneriat, favorizându-se astfel transferul rapid de noi tehnologii. Profesioniștii (ingineri, arhitecți etc.) ar trebui să beneficieze mereu de formare cu privire la ultimele evoluții din sectorul lor de activitate. De asemenea, la locul de muncă ar trebui organizate seminare pe tema economisirii energiei.

4.5 Rolul băncilor

4.5.1 Sectorul bancar are un rol deosebit de important în economie și în societate. Băncile își fac simțită prezența în numeroase circumstanțe ale vieții cotidiene a oamenilor, ele trebuind să joace rolul de intermediar nu numai în ce privește resursele financiare, ci și cele de încredere. Prin împrumuturi preferențiale specifice, care să fie însoțite de activități informative adecvate, vor putea fi sprijinite activitățile educaționale în domeniul energiei și mediului, stimulându-se așadar investițiile ecologice în diverse sectoare economice (construcții, transporturi etc.).

4.6 Rolul sindicatelor

4.6.1 Organizațiile lucrătorilor pot să contribuie substanțial la evoluția unui proces în care educația și formarea profesională reprezintă instrumente unui concept unic de civilizație și de dezvoltare durabilă. De exemplu, economia verde necesită personal calificat, capabil să se adapteze la schimbările pe care le determină dezvoltarea tehnologică, cercetarea și inovarea.

Sindicatul poate îndeplini un rol strategic, inclusiv în ceea ce privește comportamentul individual, prin acțiuni de sensibilizare a propriilor membri, eventual de natură contractuală, care să recompenseze comportamentul responsabil și economiile de energie realizate. Sub acest aspect, cooperarea dintre întreprinderi și organizațiile lucrătorilor poate avea rezultate importante.

4.7 Rolul societății civile (ONG-uri)

4.7.1 Organizațiile de mediu și cele ale consumatorilor joacă un rol extrem de important, în virtutea capacității lor extraordinare de transfer de competențe și cunoștințe. Aceste organizații ar trebui implicate în activitatea de sensibilizare față de eficiența energetică la toate nivelurile: planificare, concepere, alegerea conținuturilor, distribuirea informațiilor, propuneri, diseminare, evaluarea rezultatelor.

4.7.2 ONG-urile ar trebui să fie interlocutorii naturali ai autorităților naționale și ar trebui sprijinite în acțiunile lor educative, de care va beneficia întreaga societate. Programele de educație informală, legăturile cu instructorii, organizarea de vizite educative pe teren, mini-campusuri specializate și publicații pentru diverse categorii de vârstă sunt genurile de activități care ar trebui încredințate unor organizații active și experte în materie de educație în domeniul energiei.

4.8 Rolul mass-media și al rețelelor sociale

4.8.1 Prin difuzarea de informații corecte și prin desfășurarea activității educative de masă pentru toate vârstele, mass-media dobândește o valoare și o funcție strategice. În programele difuzate pe teme de energie și mediu, mesajele vor trebui să fie mereu bine fundamentate științific și neutre din punct de vedere cultural. Nu trebuie să se recurgă la instrumente mediatice, și cu atât mai puțin la televiziune, în absența unei analize riguroase a conținutului informativ. Interesele care gravitează în jurul problematicilor mediului și energiei sunt uriașe, fiind capabile să influențeze, într-un sens sau altul, acele persoane care nu dispun de instrumentele cognitive și critice corespunzătoare unei evaluări în cunoștință de cauză a informațiilor primite.

4.8.2 Rețelele sociale au un rol la fel de important și de sensibil, având în vedere că se adresează în special unui public tânăr, ușor influențabil și care se înflăcărează repede în privințe atât de importante. Toți cei care utilizează aceste mijloace de comunicare vor trebui să respecte un cod de comportament, acceptând să fie „supravegheați” și să schimbe eventual informațiile cu caracter îndoielnic sau tendențios.

4.8.3 Nu este nicio îndoială că, în viitor, aceste instrumente vor fi din ce în ce mai importante (în prezent, la rețelele sociale sunt conectați mai mulți oameni decât cei care trăiau pe Pământ la începutul secolului XX). Masa enormă a informațiilor disponibile va schimba limbajul și tipologia informației. Educația va resimți aceste schimbări, iar pe viitor va trebui să se poată transpune mesaje articulate și complexe în formule simple, pe înțelesul tuturor (http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_social_networking_websites).

⁽⁴⁾ JO C 228, 22.9.2009, p. 9-13.

5. Prioritățile Comitetului

CESE consideră că atenția ar trebui să se concentreze asupra următoarelor priorități:

5.1 Coabitarea cu efectele schimbărilor climatice, adaptarea la acestea și nevoia de competențe profesionale adecvate. Existența schimbărilor climatice a fost dovedită cu probe științifice, fiind larg recunoscută pe plan mondial. Anumite evenimente, cum sunt inundațiile, vor surveni din ce în ce mai des. Adaptarea la aceste fenomene va deveni crucială pentru supraviețuire. De asemenea, lipsa specialiștilor bine pregătiți ar putea periclita serios realizarea obiectivelor Uniunii Europene pe termen scurt, mediu și lung.

5.2 Eficiența energetică. Eficiența energetică ocupă un loc central în Strategia Europa 2020. Efectele combinate ale implementării integrale a măsurilor noi și a celor existente vor transforma viața noastră cotidiană și ar putea, în opinia Comisiei, genera economii anuale de până la 1 000 EUR pe gospodărie, ar putea îmbunătăți competitivitatea industriei europene, ar putea crea până la 2 milioane de locuri de muncă și ar putea reduce cu 740 milioane de tone anual emisiile de gaze cu efect de seră⁽⁵⁾. Consumatorilor de energie le revine un rol important în sprijinirea acestui proces. Toată lumea, inclusiv adulții, trebuie să-și modifice comportamentul, ceea ce face necesară furnizarea de informații adecvate și fiabile privind energia.

5.3 Lupta împotriva sărăciei și precarității energetice. Lupta împotriva sărăciei și precarității energetice reprezintă astăzi o nouă prioritate socială, care trebuie abordată la toate nivelurile. Prețurile principalelor combustibili fosili continuă să crească, iar această tendință pare că se va menține în cursul următorilor ani. Prin urmare, dacă nu se acționează în mod rapid și eficient, numărul consumatorilor vulnerabili va crește și el în mod substanțial⁽⁶⁾.

5.4 Asigurarea accesului la energie pentru toți consumatorii (privati și industriali). Energia este un bun comun care ocupă un loc central în asigurarea bunăstării economice a unei țări. Asigurarea disponibilității energiei la prețuri rezonabile, care să nu varieze disproporționat și imprevizibil în anii ce vor veni, prezintă o importanță fundamentală, garantându-se astfel accesul la energie pentru toți cetățenii și consumatorii.

5.5 Mobilitatea durabilă. Nevoile crescânde legate de transportul persoanelor și lucrurilor sporește riscul de poluare și blocaj, în special în zonele urbane. Se impune conceperea unei forme de mobilitate care să fie durabilă, să respecte mediul și să se dovedească eficientă sub aspectul energiei utilizate. În acest domeniu, chestiunea comodalității este de importanță extremă.

5.6 Deficitul de resurse (energie, apă, materii prime). Creșterea populației mondiale de la 6 la 9 miliarde va intensifica concurența pentru resursele naturale la nivel mondial și va

exercita presiuni asupra mediului⁽⁷⁾. Conservarea resurselor de bază, precum aerul, apa, solul, pădurile și hrana constituie așadar un factor esențial de promovare a unei creșteri durabile și de creare a unei economii moderne.

5.7 TIC. Tehnologiile informației și comunicațiilor fac astăzi parte integrantă din societatea informației și cunoașterii. De exemplu, distribuirea inteligentă a energiei, la prețuri sustenabile economic, va contribui semnificativ la schimbarea comportamentului generațiilor viitoare.

6. Câteva experiențe...

6.1 Există numeroase inițiative și bune practici în Europa și în lume sub aspectul activităților de încurajare a educației în domeniul energiei și al protecției mediului, care se concentrează adesea pe reducerea gazelor poluante.

6.2 Proiectul *Défi Énergie*, coordonat de Bruxelles Environnement prin campania *Sustainable Energy Europe*, a implicat aproximativ 4 000 persoane din 1 400 de familii și a dus la o reducere a emisiilor de CO₂ egală cu o tonă pe an, adică la micșorarea facturii la energie electrică cu 380 EUR (www.ibgebim.be).

6.3 Fundația Națională Carlo Collodi a conceput proiectul „Pinocchio vede lumea altfel” (*Pinocchio ripensa il mondo*), dedicat copiilor din învățământul primar și conceput în trei etape: colectarea selectivă a deșeurilor, economisirea energiei și opțiunile etice legate de durabilitate (<http://www.pinocchio.it/fondazionecollodi/>).

6.4 Fundația Internațională Yehudi Menuhin, prin programul său *MUS-E® Arts at School*, concepe procese de învățare noi, prin intermediul practicării artelor – muzică, dans, canto, teatru și arte vizuale. Proiectul funcționează în 11 țări și implică 1 026 de artiști, care lucrează cu 59 189 de copii în 623 de școli primare (www.menuhin-foundation.com/).

6.5 Forumul spaniol pentru dialog social privind mixul energetic (*Spanish Energy Mix Forum – SEMF*), deschis tuturor actorilor din domeniul energetic, organizează dezbateri privind diferitele surse de energie din Spania (<http://www.semforum.org/>).

6.6 Universitatea mediteraneană de vară (UMET), care se ocupă de energia durabilă în Mediterana, include universități din Franța, Italia, Portugalia, Spania, Grecia, precum și din Maroc, Algeria, Tunisia, Egipt, Turcia, etc. În următorii ani, universitatea va căuta să se extindă și în alte orașe (<http://www.ome.org/index.php>).

6.7 „Planeta verde” (*La Belle Verte*) este un film din 1996, regizat de Coline Serreau, care abordează problemele lumii occidentale, printre care ritmul frenetic de viață, abuzul de putere, poluarea și exploatarea necontrolată a resurselor naturale și a terenurilor (<http://www.youtube.com/watch?v=TTvoZkHugr0>).

⁽⁵⁾ COM(2011) 109 final.

⁽⁶⁾ JO C 44, 11.2.2011, p. 53.

⁽⁷⁾ COM(2010) 2020 final.

6.8 Începând din 2004, programul „Energie Inteligentă pentru Europa” al Comisiei sprijină proiecte de educație în domeniul energiei. Printre acestea se numără *KidsCorner*, *U4energy*, *Flick the Switch*, *Kids4future*, *Rainmakers*, *Youngenergy-people*, *My Friend Boo* etc. În domeniul formării profesionale în sectorul construcțiilor poate fi menționat proiectul *Build Up skills* (<http://ec.europa.eu/energy/intelligent/>).

6.9 *My Friend Boo* (Prietenul meu Boo) este un serial de desene animate amuzant, produs în cadrul programului „Energie Inteligentă – Europa” (EIE) și primul de acest gen în Europa, care își propune să-i ajute pe tineri să înțeleagă subiecte precum energia, schimbările climatice, mediul, conservarea și sănătatea (<http://www.myfriendboo.com/>).

6.10 Printre alte inițiative la nivel european se numără Convenția primarilor, cu peste trei mii de orașe semnate. Încă de la început, CESE a susținut aderarea la acest instrument a cât mai multor localități din Europa⁽⁸⁾, determinând în cele din urmă o schimbare de strategie din partea Comisiei. CONCERTO, CIVITAS, precum și noua inițiativă intitulată „Orașe și comunități inteligente” reprezintă modalități de efectuare a unui schimb de bune practici în domeniul transportului durabil și al utilizării corespunzătoare și inteligente a energiei. Inițiativa pentru educație și formare în domeniul energiei a Planului SET (Planul strategic european privind tehnologiile energetice) sintetizează și furnizează o valoare adăugată considerabilă întregului Plan SET.

6.11 La nivel internațional au fost deja lansate diferite inițiative, precum NEED (*National Energy Education Development Project*), o rețea a studenților, educatorilor, întreprinderilor, administrației centrale și comunităților, creată acum mai bine de 30 de ani în Statele Unite, (<http://www.need.org/>), programul *Energy Education and Workforce Development* al Departamentului pentru energie al Statelor Unite (<http://www1.eere.energy.gov/education/>) și site-ul internet *EnergyQuest*, consacrat educației în domeniul energiei (<http://www.energyquest.ca.gov/>).

7. Audierea publică pe tema educației în domeniul energiei

7.1 În cursul audierii publice organizate de CESE au fost prezentate numeroase alte experiențe interesante în ceea ce privește educația în domeniul energiei și al mediului.

7.2 Reprezentanți ai EACI, ai EU-ASE (*European Alliance to save energy* – Alianța europeană de economisire a energiei), ai Fundațiilor Carlo Collodi și Yehudi Menuhin, ai Solvay, ai CIRCE, ai *Business Solutions Europa*, ai rețelei ELISAN, precum și reprezentantul Convenției primarilor pe lângă DG Energie, fiecare cu punctul său de vedere, au subliniat ferm importanța esențială a acestei teme.

7.3 Rolul educației și formării profesionale, pregătirea de ingineri și de absolvenți în domenii științifice, necesitatea întăririi legăturii dintre universități, cercetare și industrie, angajarea cu prioritate a autorităților publice în combaterea

sărăciei și precarității energetice, implicarea comunităților locale în conceperea de acțiuni și în sporirea conștientizării în privința unei utilizări raționale și durabile a energiei, precum și instrumentele inovatoare în educația formală și informală extra-curriculară au constituit subiectele abordate în cadrul dezbaterii.

7.4 O propunere specifică a fost legată de necesitatea adoptării unui sistem unic și cuprinzător de evaluare energetică, utilizând, de exemplu, ca unitate de măsură raportul EUR/MWh în cazul tuturor produselor consumatoare de energie, în vederea măsurării imediate a eficienței și costului acestora.

7.5 O importanță excepțională o are calitatea informației și conținuturilor din procesul educațional, existând riscul efectiv ca acesta să fie manipulat pentru a sluji mai degrabă anumite interese decât pentru a determina opțiuni în cunoștință de cauză. Autoritățile publice vor trebui așadar să acorde o atenție deosebită asigurării independenței și corectitudinii proceselor informative și educative.

7.6 Unul dintre cele mai importante aspecte evidențiate se referă la dificultatea introducerii sistematice a materialelor educative privind energia în programele școlare, din cauza lipsei de timp, a supraîncărcării programei și a priorităților diferite.

8. EDEN – Rețeaua europeană a educației în domeniile energiei și mediului. Protocolul CESE-Fundația Națională Carlo Collodi

8.1 EDEN, rețeaua europeană de forumuri naționale pentru educație în domeniile energiei și mediului, propusă deja în avizul exploratoriu privind necesitățile de educare și formare într-o societate bazată pe energie fără emisii de dioxid de carbon, ar putea ajuta la eliminarea deficiențelor care stau în calea realizării obiectivului UE de economisire a energiei cu cel puțin 20 % și ar putea contribui la materializarea viziunii europene pentru 2050, a unei economii bazate pe utilizarea eficientă a resurselor și pe emisii reduse de dioxid de carbon, și ar putea spori independența energetică și siguranța aprovizionării.

8.2 Pentru concretizarea propunerilor din aviz și pentru a sprijini constituirea unei rețele europene, CESE și Fundația Collodi au încheiat, la 26 martie 2010, un protocol de cooperare, în care formulau angajamente reciproce de cooperare. Pinocchio, personajul universal cunoscut al cărții lui Carlo Collodi, a fost ales ca mascotă și simbol al inițiativei.

8.3 Această rețea europeană, bazată pe organizații active în domeniul educației privind eficiența energetică, energiile regenerabile și mediul, acționează ca un canal de diseminare la nivel național, cu programe și materiale adecvate, facilitând integrarea energiei curate, folosirea mai eficientă a tuturor resurselor naturale și asigurarea unor standarde ridicate de protecție a mediului în programele școlare naționale.

⁽⁸⁾ JO C 10, 15.1.2008, p. 22.

8.4 Diverse organizații au aderat până acum la rețea. Pe lângă CESE și Fundația Națională Carlo Collodi (IT), care sunt membri fondatori, la rețea participă în prezent: Fundația Terra Mileniul III (RO), ARENE Île-de-France (FR), Les péniches du Val de Rhône (FR), o municipalitate din Groenlanda (Groenlanda), Rețeaua de Acțiune pentru Climă (RO), Mosaic Art and Sound (UK), Art For Green Live (UK/BE), CECE (ES), Intercollege (CY), Business Solutions Europa (BE), EU-ASE (BE), CIRCE (ES), Fundația Menuhin (BE).

Bruxelles, 25 aprilie 2012

Președintele
Comitetului Economic și Social European
Staffan NILSSON
