

## Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komiteto nuomonė dėl švietimo energijos klausimų (tiriamoji nuomonė)

(2012/C 191/03)

Pranešėjas **Edgardo Maria IOZIA**

ES Tarybai pirmininkaujanti Danija, vadovaudamasi Sutarties dėl Europos Sąjungos veikimo 304 straipsniu, 2012 m. sausio 11 d. nusprendė pasikonsultuoti su Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetu dėl

*Švietimo energijos klausimais*

(tiriamoji nuomonė).

Transporto, energetikos, infrastruktūros ir informacinės visuomenės skyrius, kuris buvo atsakingas už Komiteto parengiamąjį darbą šiuo klausimu, 2012 m. balandžio 11 d. priėmė savo nuomonę.

480-ojoje plenarinėje sesijoje, įvykusioje 2012 m. balandžio 25–26 d. (balandžio 25 d. posėdis), Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetas priėmė šią nuomonę vieningai.

### 1. Išvados ir rekomendacijos

1.1 Už klimato politiką atsakinga Komisijos narės Connie Hedegaard pareiškė, jog pasaulinių vystymosi iššūkių neišvengsime, jei ekonomiškai galingiausios pasaulio valstybės nepakeis savo augimo modelio.

1.2 Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetas (EESRK) suvokia strateginę švietimo energijos klausimais svarbą. Būtinai esminiai elgsenos pokyčiai siekiant iki 2050 m. pereiti prie mažo anglies dioksido kiekio technologijų ekonomikos, kurią sukurti numatyta Europos Komisijos veiksmų plane. Pilietinės visuomenės dalyvavimas yra būtinas norint pasiekti ES tikslus ir visų pirma vidutinės trukmės laikotarpio tikslą – iki 2020 m. mažiausiai 20 proc. sumažinti energijos suvartojimą.

1.3 Svarbiausi švietimo energijos klausimais tikslai – kova su klimato kaita bei žmogaus ir gamtos harmonijos atkūrimas. Privalome žvelgti į priekį, suprasti ir iš anksto numatyti ateities visuomenės poreikius. Šiandien yra ypač svarbus ir lemiamas laikotarpis, kai Europos Sąjunga, nacionalinės vyriausybės, valdžios institucijos, mokyklos, universitetai, mokslinių tyrimų centrai, įmonės, pramonė, bankai, profesinės sąjungos, NVO ir žiniasklaida dalyvauja kuriant integruotą ir daugialygmenę strategiją.

1.4 Ypač vertinga tiesioginė NVO patirtis, sukaupia tobulinant švietimo energijos klausimais modelius ir priemones. Įvairialypiame asociacijų rate veikiančių profesinių struktūrų ir įvairių kategorijų dėstytojų mainai padėtų užtikrinti ypač veiksmingą švietimą energijos klausimais. Derinant geriausią praktiką ir mokymo patirtį galima pasiekti aukštos kokybės rezultatų.

1.5 EESRK mano, kad reikia kurti novatoriškus ugdymo, švietimo ir mokymo metodus ir juos derinti su esamais ir išbandytais metodais. Informacinėms ir ryšių technologijoms šioje srityje teks esminis vaidmuo.

1.6 EESRK remia naują iniciatyvą „Europos strateginis energetikos technologijų planas“ (SET planas, angl. *Energy Education and Training Initiative*), kuri sutelkia akademinio pasaulio struktūras, mokslinių tyrimų institutus ir pramonės įmones. Viešojo ir privačiojo sektoriaus bendradarbiavimas, visų pirma mokslinių tyrimų ir inovacijų srityje, davė puikių rezultatų ir bus vykdomas ateityje. EESRK ragina Komisiją negailėti pastangų šioms iniciatyvoms remti.

1.7 Švietimas energijos klausimais gali padėti išspręsti su skurdu ir energijos nepritekliumi susijusias problemas. Visi piliečiai turi turėti teisę naudotis energija už prieinamą kainą.

1.8 Europos Sąjunga turi teikti pirmenybę švietimui energijos klausimais ir kitoje daugiametėje finansinėje programoje numatyti atitinkamus išteklius.

1.9 Šioje nuomonėje EESRK dar kartą parėžia, kad labai svarbu remti Europos energijos ir aplinkos srityje veikiančių nacionalinių forumų tinklą EDEN, kurio veikla grindžiama vietos, nacionaliniu, Europos ir tarptautiniu lygmeniu įgyvendinamomis šio sektoriaus iniciatyvomis.

### 2. Įžanga

2.1 Švietimas yra vienas svarbiausių veiksnių keičiant elgseną. EESRK nuomonėje atkreipiamas dėmesys į esminį švietimo vaidmenį šiame procese ir pabrėžiama nuostata, kad „geriausia energija yra nepanaudota energija“<sup>(1)</sup>.

<sup>(1)</sup> OL C 77, 2009 3 31, p. 54-59.

2.2 2009 m. EESRK už energetiką atsakingo Komisijos nario prašymu jau yra parengęs tiriamąją nuomonę dėl „Anglies dioksido neišskiriančią energiją naudojančios visuomenės. Švietimas ir mokymas“<sup>(2)</sup>. EESRK pakartoja toje nuomonėje pateiktas rekomendacijas ir pateikia naujų pasiūlymų, atsižvelgdamas į naujausias permainas.

2.3 Istorinės pasaulio mastu vykstančios permainos, su kuriomis susiduria dabartinės kartos ir kurios bus svarbios būsimoms kartoms, skatina priimant politinius, pramonės, kolektyvinius ir individualius sprendimus vis daugiau dėmesio skirti tvariai energijai. Šiuo pereinamuoju ir revoliucijai prilygstančiu laikotarpiu turės būti sukurta sistema, kuri iš esmės pakeistų mūsų įpročius ir mąstyseną. Turime labai mažai laiko šiam perėjimui, todėl būtina nedelsiant parengti ilgalaikes programas ir iniciatyvas.

#### 2.4 Energija ir aplinka

2.4.1 Energija visada buvo vienas svarbiausių veiksnių žmogaus gyvenime. Dėl esminių piliečių gyvenimo būdo ir vartojimo pokyčių labai stipriai išaugo energijos poreikis. Per artimiausius dešimtmečius Europai teks įveikti daugelį su energija susijusių iššūkių, tarp kurių:

- prisitaikymas prie klimato kaitos padarinių;
- gyventojų skaičiaus didėjimas ir jų senėjimas;
- migracija;
- apsirūpinimo ištekliais saugumas;
- priklausomumo nuo importo mažinimas;
- energijos vartojimo efektyvumas;
- kova su skurdu ir energijos nepriteklumi;
- energijos tiekimo užtikrinimas visiems vartotojams (gyventojams ir pramonei);
- tvarus judumas;
- gaivalinės nelaimės (potvyniai, žemės drebėjimai, cunamiai ir kt.);
- išteklių trūkumas (energijos, vandens, žaliavų);
- energijos paklausos didėjimas pasaulio mastu;
- atsinaujinančiųjų energijos išteklių propagavimas;
- IRT (pažangūs tinklai ir kt.);

- žmogiškasis faktorius (švietimas, elgsena, įpročiai ir pan.);
- globalizacija;
- saugumas;
- konkurencingumas.

#### 2.5 Europos Sąjungos prioritetai ir švietimas energijos klausimais

2.5.1 Norėdama įgyvendinti svarbiausius ES energetikos politikos tikslus, būtent, energijos tiekimo saugumas, konkurencingumas ir tvarumas, Europos Sąjunga turėtų deramai atsižvelgti į visus su šiais ateities iššūkiais susijusius veiksnius ir įvykdyti visas reikalingas permainas.

2.5.2 Taigi, šiam procesui reikia suteikti naują postūmį. Visi piliečiai turi suvokti energetikos klausimų svarbą ir galimas pasekmes, jei nepavyktų pasiekti nustatytų tikslų. Pažangus švietimas energijos klausimais yra labai svarbus keičiant elgseną, pavyzdžiui, būtina švietimo energijos klausimais programose dėmesį skirti tokiai temai, kaip žmogui ir aplinkai kenksminga radioaktyviųjų atliekų skleidžiama jonizuojančioji spinduliuotė<sup>(3)</sup>.

### 3. Švietimas energijos klausimais. Keletas išvalgų

3.1 Švietimas energijos klausimais yra viena iš svarbių priemonių kuriant naują tvaraus vystymosi modelį ir naują kultūrą. Ši tema aktuali daugelyje sričių, todėl būtina laikytis kompleksinio požiūrio, apimančio įvairius šiuolaikinio gyvenimo ir pilietinės visuomenės aspektus, įtraukiant visus sektorius (žemės ūkio, paslaugų, pramonės, statybų ir kt.) ir visus piliečius.

3.2 Mokymosi visą gyvenimą poreikis, kaip visą gyvenimą trunkantis žmogaus mokymosi procesas, apimantis mokymąsi mokykloje ir besitęsiantis ją baigus, šiandien yra ypač svarbus. EESRK pabrėžia, kad pažangų švietimo energijos klausimais procesą svarbu susieti su įvairia visuomenės gyvenimo aplinka: šeima, mokykla, darbo vieta, kultūros ir laisvalaikio įstaigomis.

3.3 Norint formuoti racionalų ir atsakingą elgesį, būtina imtis tinkamų priemonių, kurios sudarytų sąlygas, motyvuotų ir skatintų efektyviau vartoti energiją. Reikia suteikti aiškią, suprantamą, patikimą ir visų pirma prieinamą informaciją apie energiją vartojančius prietaisus. Švietimas atlieka ypač svarbų vaidmenį kaip esminis veiksnys, būtinas, kad su energijos taupymu susijusiems teisės aktams ir energijos vartojimo efektyvumo priemonėms pritartų visuomenė tiek Europos Sąjungos, tiek valstybių narių lygmeniu.

3.4 Švietimą energetikos klausimais reikia pradėti dar pradinėje mokykloje. Vaikai gana gerai supranta su energija susijusius temas ir yra labai imlūs naujoms idėjoms ir įpročiams. Jie gali

<sup>(2)</sup> OL C 277, 2009 11 17, p. 15.

<sup>(3)</sup> OL C 218, 2009 7 23, p. 136.

turėti įtakos tėvų ir kitų juos supančių žmonių požiūriui ir veiksams. Šiandienos vaikai taps rytojaus darbininkais, tarnautojais, mokytojais, inžinieriais, architektais, politikais ir verslininkais. Sprendimai, kuriuos jie priims per savo gyvenimą, turės labai didelės įtakos išteklių naudojimui mūsų visuomenėje.

3.5 Visi su energija ir klimato kaita susiję klausimai turėtų būti įtraukti į visų valstybių narių mokymo programas: tiek pradinės ir vidurinės mokyklos, tiek universiteto ir specializuotų studijų. Ypač svarbu šiandieninį jaunimą mokyti naujų profesijų. Švietimas energijos klausimais gali suteikti praktinių įgūdžių, kuriuos bus galima pritaikyti prie būsimų energetikos sektoriaus poreikių, ir tokiu būdu palengvins naujų darbo vietų kūrimą trumpuoju, vidutinės trukmės ir ilguoju laikotarpiu.

3.6 Dėl energetikos rinkos liberalizavimo ir energetikos sektoriuje diegiamų naujų technologijų, vartotojams, kurie iki šiol pirkdavo energiją iš monopolistinių bendrovių, kyla naujų iššūkių. Švietimas ir mokymas energijos srityje turėtų apimti ir tokius klausimus: *kaip išmanieji skaitikliai gali padėti taupyti energiją? Kokios yra vartotojo teisės ir pareigos pasirašant sutartį su energijos tiekėju? Kaip apskaičiuoti savo anglies pėdsaką? Ekologinis ženklavimas.* Vykdamas *Dolceta* projektą sukaupia medžiaga ([www.dolceta.eu](http://www.dolceta.eu)) yra ypač svarbi, todėl EESRK labai rekomenduoja ją naudoti ir užtikrinti jos prieinamumą plačiai visuomenei.

3.7 Švietimas energijos klausimais turi vykti ne tik mokykloje. Vaikai ir jaunimas per šeimą ir draugus gali daryti įtaką platesnei socialinei bendruomenei, supažindindamas suaugusius su būtinumu elgtis atsakingiau. Norint pasiekti gerų rezultatų ypač svarbu užtikrinti švietimo tęstinumą ir šią galimybę suteikti visiems piliečiams. Mokymą reikėtų labai išplėsti ir sustiprinti, į šį procesą įtraukiant įvairias žmonių grupes, visų pirma suaugusiuosius ir specialistus (pvz., inžinierius, architektus, nuomonės formuotojus). Be to, būtina užtikrinti tikslinį švietimo darbuotojų mokymą.

3.8 Mokymo procesas yra labai sudėtingas. Jame dalyvauja daug dalyvių ir kiekvienam tenka tam tikras svarbus vaidmuo. EESRK pabrėžia, kad svarbu nustatyti kiekvienai tikslinei grupei geriausiai tinkantį mokymo metodą ir parengti atitinkamas švietimo ir mokymo programas atsižvelgiant į amžiaus grupę, lytį, kultūros skirtumus ir išsilavinimo lygį. Reikėtų atidžiai išanalizuoti ir plėtoti naujas galimas mokymo priemones, pavyzdžiui socialinius tinklus.

#### 4. Europos Sąjungos vaidmuo

4.1 Europos Sąjunga gali padėti gerinti švietimo ir mokslo kokybę, skatindama valstybių narių bendradarbiavimą ir, jei reikia, paremdama ir papildydama jų veiksmus (Sutarties 149

ir 150 straipsniai). Europos Sąjunga turi ne tik nuolat siekti aukšto lygio švietimo standartų visose srityse, bet ir sutelkti dėmesį į būtinybę ugdyti su energetikos sektoriumi susijusias žinias ir formuoti įgūdžius. Svarbus tinklalapis [www.energy.eu](http://www.energy.eu) indėlis. Europai reikia chemikų, išmanančių, kaip išgauti saulės energiją, ir inžinierių, gebančių projektuoti ir statyti pažangius tinklus, ir dar daug kitų specialistų. Be to, Europoje turėtų būti vengiama vaikytis laikinų tendencijų, pavyzdžiui, skirti subsidijas biokuro gamybai besivystančiose šalyse, kurios lėmė nepageidautinus rezultatus, pavyzdžiui, pradėjus kai kuriose Afrikos šalyse auginti savaiminius aliejinius dykumų augalus braivelius (lot. *Jatropha*).

4.1.1 EESRK nuomone, labai svarbu, kad rengdama kitą daugiametę finansinę programą, Komisija įtrauktų švietimą energijos klausimais, kadangi tai yra neatsiejama Europos energetikos klimato strategijos tikslų, užsibrėžtų 2020 m. ir 2050 m., įgyvendinimo dalis.

#### 4.2 Valdžios institucijų vaidmuo

4.2.1 Pagal subsidiarumo principą švietimas yra valstybių narių išimtinės kompetencijos sritis ir valstybės narės yra visiškai atsakingos už savo švietimo ir mokslo sistemų turinį ir organizavimą. Šalių vyriausybės turėtų skatinti visų visuomenės narių dalyvavimą nustatant energetikos prioritetus ir rengiant energijos klausimui skirtas programas. Be to, valstybės narės turėtų stebėti informaciją ir parengti įvairių priemonių vartotojams, pavyzdžiui, interneto svetainę, kurioje būtų galima palyginti kainas ir (arba) gauti naujausios informacijos įvairiais energijos klausimais.

4.2.2 Valdžios institucijų veiksmai turėtų tapti sektiniu pavyzdžiu. Regionai ir provincijos, vietos ir regionų valdžios institucijos turi užtikrinti veiksmingą veiklos koordinavimą ir prisidėti prie energijos taupymo kultūros plėtojimo. Suvokimas, kad būtini pokyčiai, efektyvus energijos vartojimo metodai ir atsinaujinančiųjų išteklių naudojimas turi tapti visų piliečių gyvenimo dalimi. Todėl valdžios institucijos turi ne tik priimti reglamentavimo ir technines priemones, bet ir numatyti aktyvius informavimo ir švietimo veiksmus, skirtus visiems piliečiams, įmonėms ir profesinėms asociacijoms. Šioje srityje EESRK nori pateikti jo vykdomos programos EMAS (Aplinkosaugos vadybos ir audito sistema, angl. *Eco-Management and Audit Scheme*) pavyzdį. Įgyvendinant šią programą, Briuselio regiono aplinkos agentūra suteikė Komitetui aukščiausio lygio sertifikatą, t. y. „Ekodinaminės įmonės“ ženklą.

#### 4.3 Mokyklų vaidmuo

4.3.1 Daugelis mūsų minčių formuojasi ir žinios įgyjamos besimokant mokykloje. Šiandieninis mokyklinis lavinimas grindžiamas tradicine mokymosi sistema, kurios nacionalinėse

mokymo programose yra kai kurių spragų. Išskyrus keletą išimčių, nėra švietimo energijos ir aplinkos klausimais programų, taip pat šiose srityse trūksta pedagogų, turinčių tinkamą formalų išsilavinimą. Dėl šių ir kitų priežasčių ateityje mokykla turės suteikti galimybę gilinti žinias apie energijos taupymą, energiją, mokslą, aplinką ir klimatą, ir taip padėti plačiau susipažinti su energijos vartojimo efektyvumu ir formuoti mokslievių socialinius ir analitinius įgūdžius, kurie padėtų racionaliai vertinti ir skatintų ateityje keisti elgseną. Žinios apie energiją ir aplinką turėtų būti tarp svarbiausių kompetencijų, nurodytų Europos orientaciniuose metmenyse dėl bendrųjų visą gyvenimą trunkančio mokymosi gebėjimų. Mokytojams neginčijamai tenka svarbus vaidmuo ir jiems reikalinga mokomoji ir šviečiamoji medžiaga, atitinkanti mokymo lygį ir dėstomą dalyką. Kiekvienoje mokymo programoje turėtų būti naudojami atnaujinti informacijos šaltiniai ir numatyta atitinkama mokymo veikla ir pagalba mokytojams. Labai svarbus universitetų vaidmuo, kaip nurodyta ir Bolonijos procese, tarp kurio tikslų – kurti švietimo sistemą, kuri vis labiau derėtų su sparčiai besikeičiančiu globalizuotu pasauliu ir ES interesais, kuri savo ruožtu teiks daugiau svorio kvalifikacijoms darbo rinkoje visoje Europos teritorijoje.

#### 4.4 Įmonių vaidmuo

4.4.1 Labai svarbi švietimo įstaigų ir įmonių partnerystė, kuriai paramą EESRK yra pareiškęs jau 2009 m. <sup>(4)</sup> Kai kuriems veiklos sektoriams, ypač MVĮ, būdingas lankstumas, todėl partnerystė galėtų būti vienas pagrindinių darbo vietų kūrimą skatinančių veiksmų krizės laikotarpiu ir suteikti stiprų postūmį ugdant verslumą ir kūrybiškumą. Siekiant skatinti greitą naujų technologijų perdavimą, moksliniai tyrimai ir inovacijos turėtų būti neatsiejama tokios partnerystės dalis. Specialistams (inžinieriams, architektams ir kt.) turėtų būti rengiami nuolatiniai mokymai apie naujus pasiekimus jų veiklos srityje. Darbo vietose reikėtų rengti seminarus apie energijos taupymo būdus.

#### 4.5 Bankų vaidmuo

4.5.1 Bankų sektoriaus vaidmuo yra ypač svarbus ekonomikai ir visuomenei. Bankai dalyvauja daugelyje žmonių kasdienio gyvenimo etapų, taigi jie turėtų būti ne tik finansiniai tarpininkai, bet patikimi patarėjai. Teikdami lengvatines paskolas ir kartu deramai informuodami, bankai gali prisidėti prie švietimo energijos ir aplinkos klausimais veiklos ir skatinti „žaliąsias“ investicijas į įvairius ekonomikos sektorius (statybų, transporto ir kt.).

#### 4.6 Profesinių sąjungų vaidmuo

4.6.1 Profesinių sąjungų organizacijos gali labai svariai prisidėti prie proceso, kuriame švietimas ir profesinis mokymas būtų svarbiausios bendro pilietiškumo ugdymo ir tvaraus vystymosi projekto įgyvendinimo priemonės. Pavyzdžiui, ekologiškos ekonomikos sektoriuje reikės kvalifikuotų darbuotojų, gebančių prisitaikyti prie pasikeitimų, kuriuos paskatins technologijų plėtojimas, moksliniai tyrimai ir inovacijos. Be to, profesinės sąjungos gali atlikti strateginį vaidmenį keičiant žmonių

elgseną, pavyzdžiui, ugdyti savo narių sąmoningumą įgyvendinant, galimas dalykas, sutartinio pobūdžio iniciatyvas numatant atlygį už atsakingą elgseną ir sutaupytą energiją. Šiuo požiūriu gali būti labai naudingas įmonių ir darbuotojų organizacijų bendradarbiavimas.

#### 4.7 Pilietinės visuomenės vaidmuo (NVO)

4.7.1 Labai reikšmingas vartotojų ir aplinkosauginių organizacijų vaidmuo, kadangi be kitų savo gebėjimų, jos gali perduoti įgūdžius ir žinias. Todėl šios organizacijos turėtų būti įtrauktos į informavimo apie efektyvų energijos vartojimą iniciatyvas visais jų įgyvendinimo etapais: planavimo, rengimo ir turinio nustatymo, informacijos platinimo, pasiūlymų teikimo, sklaidos, rezultatų vertinimo ir pan.

4.7.2 NVO turėtų tapti tikromis nacionalinių valdžios institucijų partnerėmis; be to turėtų būti remiama jų vykdoma visuomenei naudinga šviečiamoji veikla. Savišvietos programos, ryšiai su mokytojais, šviečiamieji vizitai į konkrečias vietas, specializuoti sąskrydžiai, įvairioms amžiaus grupėms pritaikyti leidiniai – visa ši veikla turėtų būti patikėta švietimo energijos klausimais srityje aktyviai veikiančioms organizacijoms.

#### 4.8 Žiniasklaidos ir socialinių tinklų vaidmuo

4.8.1 Platindama tikslią informaciją ir vykdydama plataus masto švietėjišką veiklą, skirtą visoms amžiaus grupėms, žiniasklaida atlieka svarbų strateginį vaidmenį. Energijai ir aplinkai skirtų programų turinys visada turėtų būti moksliskai pagrįstas ir nešališkas kultūriniu požiūriu. Informacija turėtų būti nuodugnai išanalizuojama prieš ją skelbiant žiniasklaidos priemonėmis, ypač per televiziją. Interesai, kurių gausu aplinkos ir energijos srityje, gali turėti vienokios ar kitokios įtakos žmonėms, kurie neturi žinių ir analizės priemonių, kad galėtų sąmoningai įvertinti gautą informaciją.

4.8.2 Socialinių tinklų vaidmuo yra lygiai toks pat svarbus atsižvelgiant į tai, kad juose dažniausiai dalyvauja emocionalus jaunimas, kuris gali susidomėti tokiomis svarbiomis temomis. Visi besinaudojantys tokiomis priemonėmis turi laikytis elgesio kodekso, sutikti būti stebimi ir, galbūt, pakeisti abejotino ar tendencingo pobūdžio informaciją.

4.8.3 Nėra jokios abejonės, kad ateityje tokių priemonių svarba tik didės (šiuo metu prie socialinių tinklų prisijungę tiek žmonių, kiek iš viso buvo žemėje gyventojų XIX a. pradžioje). Didžiulis turimos informacijos kiekis pakeis informacijos turinį ir pobūdį. Šie pokyčiai turės įtakos švietimui ir reikės sugebėti šią daugialypę ir sudėtingą informaciją paversti visiems suprantama ([http://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_social\\_networking\\_websites](http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_social_networking_websites)).

<sup>(4)</sup> OL C 228, 2009 9 22, p. 9–13.

## 5. EESRK prioritetai

EESRK ragina sutelkti dėmesį į šiuos prioritetus:

**5.1 Gyvenimas klimato kaitos sąlygomis, prisitaikymas prie jos padarinių ir atitinkamų igūdžių poreikis.** Klimato kaita įrodyta, mokslškai pagrįsta ir plačiai pripažįstama visame pasaulyje. Kai kurie reiškiniai, pavyzdžiui, potvyniai vis dažniau kartosis. Norėdami išlikti, turėsime neišvengiamai prisitaikyti prie pokyčių. Kvalifikuotų darbuotojų trūkumas gali tapti rimta kliūtimi įgyvendinant trumpalaikius, vidutinės trukmės ir ilgalaikius Europos Sąjungos tikslus.

**5.2 Energijos vartojimo efektyvumas.** Efektyvus energijos vartojimas yra viena pagrindinių strategijos „Europa 2020“ temų. Visiškai įgyvendintos esamos ir naujos priemonės leis iš esmės pakeisti mūsų kasdienį gyvenimą ir gali sudaryti sąlygas kiekvienam namų ūkiui kasmet sutaupyti iki 1 000 EUR, didinti Europos pramonės konkurencingumą, sukurti iki 2 mln. darbo vietų ir 740 mln. tonų kasmet sumažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų išlakų <sup>(5)</sup>. Energijos vartotojai atlieka svarbų vaidmenį šiame procese. Visi, įskaitant suaugusiuosius, privalo keisti savo elgseną, todėl turi būti teikiama tinkama ir patikima informacija energijos klausimais.

**5.3 Kova su skurdu ir energijos nepriteklumi.** Energijos nepritekliaus problemų sprendimas yra naujas socialinis prioritetas, šis klausimas turi būti sprendžiamas visais lygmenimis. Pagrindinių iškastinio kuro rūšių kainos nepaliaujamai kyla ir, atrodo, kad artimiausiais metais ši tendencija išliks. Jei bus delsiama imtis veiksmingų priemonių, pažeidžiamų energijos vartotojų skaičius nesiliaus didėti <sup>(6)</sup>.

**5.4 Energijos tiekimo užtikrinimas visiems vartotojams (gyventojams ir pramonei).** Energija – tai bendras turtas ir yra svarbus kiekvienos valstybės narės ekonominę gerovę lemiantis veiksnys. Todėl būtina užtikrinti energijos tiekimą už prieinamą kainą, kuri artimiausiais metais neturėtų nuolat ir nenuspėjamai didėti, kad energija galėtų naudotis visi piliečiai ir vartotojai.

**5.5 Tvarus judumas.** Didėjantys keleivių ir prekių pervežimo poreikiai didina taršos ir transporto spūsčių grėsmę, ypač miestuose. Būtina plėtoti tvarias, aplinkai žalos nedarančias ir efektyvias energijos naudojimo požiūriu judumo formas. Todėl šiame sektoriuje labai svarbus įvairių transporto rūšių derinimo klausimas.

**5.6 Išteklių (energijos, vandens, žaliavų) trūkumas.** Pasaulio gyventojų skaičiui išaugus nuo 6 mlrd. iki 9 mlrd., konkurencija dėl gamtinių išteklių sustiprės, poveikis aplinkai bus didesnis <sup>(7)</sup>. Svarbiausių išteklių – oro, vandens, dirvožemio, miškų ir maisto – apsauga labai svarbus veiksnys siekiant tvaraus augimo ir kuriant pažangią ekonomiką.

**5.7 IRT.** Informacinės ir ryšių technologijos (IRT) tapo neatskiriama informacinės ir žinių visuomenės dalimi. Pavyzdžiui, pažangus energijos skirstymas prienamomis kainomis labai padės keisti būsimų kartų elgseną.

## 6. Keletas patirties pavyzdžių

**6.1** Europoje ir kitur pasaulyje įgyvendinama daug iniciatyvų ir sukaupta gerosios praktikos pavyzdžių, skirtų šviesti energijos ir aplinkos apsaugos klausimais, kurie dažnai susiję su dujinių teršalų mažinimu.

**6.2** Pagal *Sustainable Energy Europe* iniciatyvą įgyvendinama projekte *Défi Énergie*, kurį koordinuoja *Brussels Environment* (IBGE), dalyvauja apie 4 000 asmenų iš 1 400 šeimų, kurių dalyvavimo rezultatas – išmetamas CO<sub>2</sub> kiekis per matus sumažėjo 1 tona, o sąskaita už suvartotą energiją sumažėjo 380 EUR ([www.ibgebim.be](http://www.ibgebim.be)).

**6.3** Italijos *Carlo Collodi* fondo projektas „Pinokis keičia pasaulį“ skirtas pradinė mokyklų mokiniams ir apima tris aspektus: atliekų rūšiavimą, energijos taupymą ir tvarumui palankią elgseną (<http://www.pinocchio.it/fondazioneccollodi/>).

**6.4** Tarptautinis *Yehudi Menuhin* fondas parengė programą *MUS-E® Arts at School*, kurios tikslas per meną – muziką, šokį, dainą, teatrą ir vizualinį meną – ugdyti naujus vaikų igūdžius. Šis projektas veikia 11 šalių, jame dalyvauja 1 026 menininkai, kurie dirba su 59 189 vaikais 623 pradinėse mokyklose ([www.menuhin-foundation.com/](http://www.menuhin-foundation.com/)).

**6.5** Ispanijos forume, kuriame plėtojamas socialinis dialogas dėl energijos rūšių derinimo (*Spanish Energy Mix Forum*, SEMF), gali dalyvauti visi energijos sektoriaus subjektai ir diskutuoti apie įvairius Ispanijoje naudojamus energijos šaltinius (<http://www.semforum.org/>).

**6.6** Viduržemio jūros regiono tvarios energijos vasaros universiteto veikloje (UMET) dalyvauja Prancūzijos, Italijos, Portugalijos, Ispanijos, Graikijos, taip pat Maroko, Alžyro, Tuniso, Egipto, Turkijos ir kitų šalių universitetai. Artimiausiais metais universitetas norėtų išplėsti savo veiklą, įtraukdamas dar daugiau miestų (<http://www.ome.org/index.php>).

**6.7** 1996 m. režisierės Coline Serreau režisuotame filme „Žalioji planeta“ („*La Belle Verte*“) analizuojamos Vakarų pasaulio problemos: greitas gyvenimo tempas, piktnaudžiavimas valdžia, tarša, nekontroliuojamas gamtos išteklių ir žemės naudojimas (<http://www.youtube.com/watch?v=TTvoZkHugr0>).

<sup>(5)</sup> COM(2011) 109 final.

<sup>(6)</sup> OL C 44, 2011 2 11, p. 53.

<sup>(7)</sup> COM(2010) 2020 final.

6.8 Nuo 2004 m. pagal Komisijos programą „Pažangi energetika Europai“ remiami švietimo energijos klausimais projektai: „KidsCorner“, „U4energy“, „Flick the Switch“, „Kids4future“, „Rainmakers“, „Young Energy People“, „My Friend Boo“ ir kt. Reikėtų paminėti statybos sektoriaus darbuotojų profesiniam mokymui skirtą projektą „Build Up skills“ (<http://ec.europa.eu/energy/intelligent/>).

6.9 Patrauklūs animaciniai filmai „Mano draugas Boo“ („My Friend Boo“) yra pirmoji tokio pobūdžio iniciatyva Europoje, jos tikslas – padėti vaikams suprasti tokias temas, kaip energija, klimato kaita, aplinka, aplinkos apsauga ir sveikata (<http://www.myfriendboo.com/>).

6.10 Tarp kitų Europos lygmens iniciatyvų reikėtų paminėti Merų paktą, kuriame dalyvauja daugiau kaip 3 000 miestų. EESRK visada rėmė šią iniciatyvą, siekdamas apie ją informuoti kuo didesnę skaičių Europos savivaldybių<sup>(8)</sup> ir paskatino Europos Komisiją keisti savo strategiją. Programų *Concerto* ir *Civitas*, naujosios „Pažangių miestų ir pažangių gyvenviečių“ iniciatyvos tikslas – skatinti dalintis gerąja patirtimi tvaraus transporto ir teisingo ir išmanaus energijos naudojimo srityse. Iniciatyva „SET-PLAN Energy Education and Training Initiative (švietimo ir mokymo energijos klausimais iniciatyva)“ suteikia SET-PLAN projektui nemažą pridėtinę vertę.

6.11 Tarptautiniu lygmeniu įgyvendinamos įvairios iniciatyvos: prieš 30 metų JAV sukurtas studentų, pedagogų, įmonių ir savivaldybių tinklas NEED (*National Energy Education Development Project* <http://www.need.org>), JAV energetikos departamento programa *Energy Education and Workforce Development* (<http://www1.eere.energy.gov/education>), interneto svetainė, skirta švietimui energijos klausimais *EnergyQuest* (<http://www.energyquest.ca.gov>).

## 7. Viešasis klausymas švietimo energijos klausimais

7.1 EESRK surengtame viešajame klausyme buvo pristatyta daug kitų įdomių patirties pavyzdžių švietimo energijos ir aplinkos klausimais srityje.

7.2 Visi dalyvavę EACI, EU-ASE (*European Alliance to Save Energy*), Carlo Collodi fondo, Yehudi Menuhin fondo, Solvay, CIRCE, *Business Solutions Europa*, tinklo ELISAN atstovai ir Merų pakto Energetikos GD atstovas, pateikdami savo požiūrį pabrėžė švietimo energijos ir klimato klausimais svarbą.

7.3 Viešajame klausyme buvo taip pat diskutuojama šiais klausimais: švietimo ir profesinio mokymo vaidmuo, mokslo disciplinų technika ir specialistų rengimas, būtinybė stiprinti aukštųjų mokyklų, mokslinių tyrimų institutų ir pramonės ryšius, viešosios valdžios institucijų prioritetiniai įsipareigojimai kovoti su skurdu ir energijos nepriteklumi, vietos ir regionų

valdžios institucijų dalyvavimas įgyvendinant išmanaus ir tausaus energijos vartojimo veiksmus ir skleidžiant su tuo susijusią informaciją, novatoriškos neformalaus ir formalaus užmo-kyklinio mokymo priemonės ir kt.

7.4 Diskusijoje buvo pateiktas labai konkretus pasiūlymas priimti vieną visiems bendrą suprantamą sunaudotos energijos vertinimo sistemą, pavyzdžiui, naudojant santykinį matavimo vienetą EUR/MWh ši sistema būtų taikoma visiems produktams, kurie vartoja energiją, kad būtų galima iš karto įvertinti našumo ir sąnaudų santykį.

7.5 Labai svarbu užtikrinti informacijos ir švietimo turinio kokybę. Esama rizikos, kad bus manipuliuojama informacija siekiant tam tikrų interesų, o ne sudaryti sąlygas vartotojams priimti informacija pagrįstus sprendimus. Viešosios valdžios institucijos turės atidžiai stebėti, kad informavimo ir švietimo procesai būtų nepriklausomi ir tinkamai organizuojami.

7.6 Viena didžiausių problemų – tai sistemingas medžiagos, susijusios su švietimo energijos klausimais, įtraukimas mokymo programose, kadangi trūksta laiko, mokymo programos labai intensyvios ir skirtingos.

## 8. EDEN – Europos švietimo energijos ir aplinkos klausimais tinklas. EESRK ir Italijos Carlo Collodi fondo bendradarbiavimo protokolas

8.1 Tiriamojoje nuomonėje „Anglies dioksido neišskiriančią energiją naudojanti visuomenė. Švietimas ir mokymas“ EESRK pasiūlytas Europos nacionalinių forumų švietimo energijos ir aplinkos klausimais tinklas EDEN galėtų padėti įveikti kliūtis, trukdančias siekti ES tikslo – sutaupyti 20 proc. energijos, taip pat prisidėti prie Europos projekto įgyvendinimo: iki 2050 m. sukurti efektyviai išteklius naudojančią ir mažą CO<sub>2</sub> kiekį išskiriančią ekonomiką bei sustiprinti ES energetinę nepriklausomybę ir energijos tiekimo saugumą.

8.2 Siekiant konkrečiai įgyvendinti nuomonėje pateiktus pasiūlymus ir paremti Europos tinklo sukūrimą, EESRK ir Collodi fondas 2010 m. kovo 26 d. pasirašė bendradarbiavimo protokolą, kuriame abi šalys įsipareigojo imtis bendrų veiksmų. Iniciatyvos simboliu pasirinktas Pinokis (*Pinocchio*), visame pasaulyje žinomas Carlo Collodi knygos herojus.

8.3 Šis Europos tinklas, kurį sudaro organizacijos, vykdančios švietimo veiklą efektyvaus energijos vartojimo, atsinaujinančiųjų energijos šaltinių ir aplinkos klausimais, atlieka informacijos sklaidos nacionaliniu lygmeniu funkciją, siūlo specialiai parengtas programas ir medžiagą, kurios padeda į nacionalines mokyklų programas įtraukti tokias temas, kaip ekologiška energija, efektyvesnis visų gamtinių išteklių naudojimas ir aukštųjų aplinkos apsaugos standartų taikymas.

<sup>(8)</sup> OL C 10, 2008 1 15, p. 22.

8.4 Šiuo metu tinklo veikloje dalyvauja labai įvairios organizacijos. Be EESRK, nacionalinio Carlo Collodi fondo (IT) ir tinklo steigėjų jo veikloje dalyvauja: *Foundation Terra Mileniul III* (RO), *Arene Ile de France* (FR), *Les Péniches du Val de Rhône* (FR), *Municipality of Greenland* (Greenland), *Climate Action Network* (RO), *Mosaic Art and Sound* (UK), *Art For Green Life* (UK/BE), CECE (ES), *Intercollege* (CY), *Business Solutions Europa* (BE), EU-ASE (BE), CIRCE (ES), *Yehudi Menuhin* fondas (BE).

2012 m. balandžio 25 d., Briuselis

Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komiteto  
pirmininkas  
Staffan NILSSON

---