

Avizul Comitetului Economic și Social European privind Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor: „Investițiile în dezvoltarea de tehnologii cu emisii reduse de carbon”

COM(2009) 519 final

(2011/C 21/09)

Raportor general: **dl Gerd WOLF**

La 7 octombrie 2009, în conformitate cu articolul 262 din Tratatul de instituire a Comunității Europene, Comisia Europeană a hotărât să consulte Comitetul Economic și Social European cu privire la:

Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor: „Investițiile în dezvoltarea de tehnologii cu emisii reduse de carbon”

COM(2009) 519 final.

La 3 noiembrie 2009, Biroul a însărcinat Secțiunea pentru transporturi, energie, infrastructură și societatea informațională cu elaborarea acestui aviz.

Având în vedere caracterul urgent al lucrărilor (articolul 59 din RP), Comitetul Economic și Social European l-a numit pe dl Gerd WOLF raportor general în cadrul celei de-a 463-a sesiuni plenare, care a avut loc la 26 și 27 mai 2010 (ședința din 27 mai) și a adoptat prezentul aviz cu 168 de voturi pentru și 3 abțineri.

1. Sinteză și recomandări

1.1 Planul SET prezentat de Comisie tratează cele mai importante măsuri din prezent, prin care trebuie realizate obiectivele esențiale și combinate de atenuare a schimbărilor climatice, de securitate a aprovizionării cu energie și de menținere a competitivității internaționale a Europei. Comitetul sprijină pe deplin investițiile și măsurile propuse.

1.2 Numai prin eforturi comune și extraordinare va fi posibilă convertirea și orientarea întregului nostru sistem energetic – producție, conversie, consum – în funcție de aceste obiective.

1.3 În acest sens, trebuie dezvoltate tehnologii și metode pentru producerea respectiv utilizarea de energie cu emisii reduse de carbon, care să fie competitive în raport cu tehnologiile actuale și pe plan internațional.

1.4 Cu toate acestea, Comitetul este profund îngrijorat de faptul că eforturile financiare, care trebuie depuse de Comisie, statele membre și sectorul privat în acest scop, sunt încă puternic subestimate. Prin urmare, Comitetul recomandă elaborarea urgentă a unui concept de finanțare cuprinzător, susținut în comun de Comisie, statele membre și economie și ancorat, de asemenea, în viitorul buget al UE. Până atunci ar trebui mobilizate mijloace suplimentare de finanțare. În special, toate veniturile statelor membre rezultate în urma comercializării certificatelor de emisii de CO₂ ar trebui direcționate exclusiv spre realizarea acestui obiectiv. Același lucru este valabil și în cazul veniturilor viitoare dintr-o posibilă taxă pe emisiile de CO₂.

1.5 Având în vedere importanța vitală a problemei energetice și climatice, precum și condițiile concurențiale care depind de

aceasta, Comitetul consideră că este absurd să se încaseze venituri fiscale suplimentare din sectorul energetic, destinate atenuării schimbărilor climatice, direcționate însă ulterior spre alte obiective.

1.6 Investițiile în dezvoltarea de tehnologii energetice cu emisii reduse de carbon reprezintă o oportunitate pentru inovare, dinamism economic, creștere economică durabilă și locuri de muncă. Cu atât mai mult cu cât energia utilizabilă și accesibilă reprezintă seva economiei și a stilului nostru de viață; rentabilitatea economică a acesteia reprezintă un factor decisiv pentru competitivitatea Europei într-un mediu global. Acesta este motivul pentru care sunt necesare forme viabile de producție și de consum de energie.

1.7 Comitetul subliniază, în acest context, importanța deosebită a energiei electrice. Acesta recomandă însă să se acorde o atenție sporită și consumului de energie în afara sectorului energiei electrice și să caute abordări inovatoare în cercetare, dat fiind că cea mai mare parte a consumului este din surse fosile de energie.

1.8 Pentru a face față sarcinii de coordonare, Comisia ar trebui să creeze, în acord cu actorii implicați, și structurile corespunzătoare pentru programele de cercetare-dezvoltare (C&D). La rândul ei, Comisia are nevoie de specialiști experimentați, angajați și recunoscuți la nivel internațional, care să fie implicați în domeniul specific respectiv și să se identifice în totalitate cu succesul programului coordonat.

2. Comunicarea Comisiei (conținutul foarte simplificat și prescurtat al acesteia)

2.1 Planul SET are menirea de a crea pilonul tehnologic al politicii UE privind energia și schimbările climatice.

2.2 Elementul esențial al planului SET este „foaia de parcurs a UE” pentru perioada 2010 – 2020 în vederea dezvoltării de tehnologii cu emisii reduse de carbon în atmosferă. Aceste foi de parcurs, alături de planul de finanțare și repartizare între industrie și sectorul public, sunt prezentate într-un document de lucru al serviciilor Comisiei ⁽¹⁾.

2.3 Comunicarea Comisiei cuprinde printre altele:

2.3.1 Inițiative industriale europene, precum:

- energia eoliană;
- energia solară;
- rețeaua electrică;
- bioenergia durabilă;
- captarea, transportul și stocarea CO₂: CSC;
- fisiunea nucleară viabilă;
- pilele de combustie și hidrogenul.

2.3.2 Eficiența energetică – inițiativa „Proiecte urbane inteligente” (*Smart Cities*).

2.3.3 Alianța europeană de cercetare în domeniul energiei (EERA). Aceasta se referă la programe comune ale instituțiilor de cercetare și ale universităților.

2.3.4 Alte obiective se referă la:

- alte tehnologii ca, de exemplu, tehnologiile offshore pentru energie regenerabilă – altele decât energia eoliană, stocarea energiei, mărirea duratei de viață a centralelor nucleare și eliminarea deșeurilor nucleare;
- energia de fuziune, în special proiectul ITER;
- cercetarea fundamentală, de exemplu, în domeniul carburanților obținuți din energia solară, noi surse de iluminat cu semiconductori sau baterii cu capacitate mare de stocare;
- activarea polilor de știință și cercetare. În acest scop, sunt disponibile mijloace de finanțare și din cadrul politicii de coeziune;
- cooperarea internațională.

2.3.5 Investițiile necesare pentru aplicarea planului SET în UE trebuie să crească, de la nivelul actual de 3 miliarde EUR pe an, la circa 8 miliarde.

2.3.6 Cel puțin 50 % din veniturile provenite din licitațiile prin noua schemă UE de comercializare a certificatelor de emisii ar trebui reinvestite, la nivel național, în măsuri de atenuare a schimbărilor climatice, iar o parte din acestea ar trebui destinată dezvoltării de tehnologii mai ecologice.

2.3.7 Efectele stimulative și de pârghie ale finanțării publice ar trebui maximizate prin intermediul unei game de instrumente de finanțare.

2.4 Prin urmare, Comisia invită Consiliul și Parlamentul:

- să sprijine foaia de parcurs tehnologică pentru perioada 2010-2020;
- să fie de acord cu concentrarea programelor comunitare existente pentru a sprijini, în raport cu prioritățile, inițiativele aferente planului SET;
- să solicite statelor membre să-și intensifice eforturile în vederea sprijinirii finanțării tehnologiilor cu emisii reduse de carbon;
- să sprijine consolidarea propusă a instrumentelor financiare, pentru a contribui la finanțarea planului SET;
- să salute intenția Comisiei și a BEI în acest sens;
- să fie de acord cu consolidarea noilor inițiative internaționale și a celor în curs privind tehnologiile.

3. Observații generale ale Comitetului

3.1 **Conferința de la Copenhaga privind schimbările climatice.** Comitetul recunoaște eforturile depuse de UE și de statele membre ale acesteia în vederea încheierii cu succes a Conferinței de la Copenhaga privind schimbările climatice. Acesta consideră că obiectivul formulat, de stabilire a limitei de +2 °C, reprezintă un prim pas spre luarea în serios a protecției climei. Cu atât mai mult, Comitetul regretă că, dincolo de declarațiile de intenție, nu s-a putut ajunge la acorduri obligatorii pentru participanți.

3.1.1 **Subestimarea gravității problemei.** În ciuda creșterii neîntrerupte a populației planetei, care generează o adevărată foamă de energie ⁽²⁾ și nevoia de recuperare a decalajelor, a rezervelor limitate de surse fosile de energie primară ⁽³⁾ și a dependenței tot mai mari de importuri a Europei, gravitatea problemei energetice și climatice, precum și investițiile necesare în acest sens sunt aparent, în continuare, puternic subestimate de mulți politicieni și alte părți interesate, fie datorită caracterului pe termen lung al efectelor acestora, a nesiguranței în privința modelelor climatice, a intereselor economice, a fricii de diminuare a calității vieții, a unei ezitări în fața investițiilor necesare, fie datorită faptului că efectele schimbărilor climatice anunțate pentru regiunile afectate sunt socotite mai puțin grave.

⁽²⁾ Conform estimărilor Agenției Internaționale pentru Energie (AIE) (International Energy Agency - IEA), consumul de energie va crește în lume cu 50 % până în 2050.

⁽³⁾ Conform unor estimări prudente, în 2050, vor fi fost utilizate jumătate din resursele fosile.

⁽¹⁾ SEC(2009) 1296 din 7.10.2009.

3.1.2 Conservarea resurselor. În plus, dezvoltarea unor tehnologii competitive cu emisii reduse de carbon ⁽⁴⁾ contribuie la consumarea mai lentă a resurselor limitate de energie primară de origine fosilă, la influențarea prețului și astfel la durabilitatea acestora. Numai în acest fel se va reuși prelungirea perioadei de disponibilitate a surselor fosile de energie și pregătirea în mod eficient pentru perioada de după aceea. Cine nu ia măsuri de acum va fi cu atât mai puternic afectat mai târziu.

3.1.3 Consecvență: tehnologiile cu emisii reduse de carbon. Prin urmare, este cu atât mai urgentă depunerea unor eforturi mai mari pentru găsirea și continuarea dezvoltării în special a unor tehnologii și metode pentru producerea, respectiv utilizarea de energie cu emisii reduse de carbon, care să fie competitive pe plan internațional în raport cu tehnologiile actuale. Deoarece, la nivel global, se poate observa că se recurge la scară mare la tehnologiile care permit utilizarea de energie cu emisii reduse de carbon, numai dacă acestea sunt atractive din punct de vedere financiar pentru părțile interesate.

3.1.4 Varianta obiectivului de reducere a emisiilor de CO₂ cu 30 %. Urgența menționată este și mai acută, dacă se pune în aplicare obiectivul – susținut și de Comitet – de reducere a emisiilor de CO₂ cu 30 % ⁽⁵⁾ (adică, dacă sunt îndeplinite condițiile internaționale relevante).

3.1.5 Posibilitatea continuării creșterii consumului. În scenariul de referință al Agenției Internaționale pentru Energie (AIE) ⁽⁶⁾, se așteaptă, în decadele următoare, un consum în constantă creștere și al surselor de energie primară de origine fosilă, în special al cărbunului. În consecință, AIE poate reuși numai prin eforturi extraordinare ⁽⁷⁾ să oprească această tendință, astfel încât consumul global de resurse energetice fosile să atingă punctul culminant deja în 2020 și după aceea să scadă iarăși treptat pentru a fi înlocuit tot mai mult cu tehnologii cu emisii reduse de carbon.

3.2 Cercetare și dezvoltare – planul SET. Prin urmare, cercetarea și dezvoltarea au o importanță decisivă. Planul SET prezentat de Comisie are menirea de a contribui simțitor în acest sens. Acesta cuprinde și partea de finanțare prevăzută în acest scop în bugetul comunitar.

3.2.1 Cercetare și dezvoltare – eforturile internaționale și concurența. În cadrul Conferinței de la Copenhaga privind schimbările climatice, s-a reconfirmat faptul că și acele state care nu au dorit să semneze acorduri cu caracter obligatoriu (de exemplu, SUA și China) investesc totuși, la rândul lor, mult în cercetare și dezvoltare, în vederea realizării obiectivelor numite

la punctul 3.1.2. Însă, acest lucru indică, în același timp, faptul că Europa își va putea menține poziția de lider numai prin eforturi susținute în cercetare și dezvoltare (C&D).

3.2.2 Programul de investiții pentru inovare, dinamism și locuri de muncă. Investițiile în activitățile de cercetare și dezvoltare aferente oferă, în plus, șanse extraordinare pentru inovare, dinamism economic, creștere economică durabilă și locuri de muncă. Cu atât mai mult cu cât disponibilitatea energiei utilizabile și accesibile reprezintă seva economiei și a stilului nostru de viață. Fără o suficientă alimentare cu energie în scopuri economice, economia noastră, sistemul nostru social și, în general, societatea noastră sunt amenințate de colaps. Din acest motiv, sunt necesare forme viabile de producție de energie.

3.3 Aprobarea. Prin urmare, Comitetul salută inițiativa Comisiei și măsurile propuse în cadrul acesteia ca fiind un pas important și decisiv. Acesta face apel la Consiliu, Parlament, Comisie, state membre, dar și la industrie și parteneri sociali să facă tot ce le stă în putință pentru a iniția în mod hotărât dezvoltarea și utilizarea de tehnologii cu emisii reduse de carbon și să pună la dispoziție mijloacele financiare pentru investițiile în cercetare și dezvoltare necesare în acest sens.

3.3.1 Amploarea și ponderea discutabile. Comitetul nu consideră că are datoria de a analiza în detaliu, în cadrul prezentului aviz, dacă, în documentul de lucru al Comisiei ⁽⁸⁾, cadrul financiar prezentat și distribuția acestuia în funcție de obiectivele stabilite sunt adecvate. Prin urmare, recomandă să se verifice din nou dacă ponderea de la nivelul proiectelor de finanțare este corectă și dacă cheltuielile totale sunt în concordanță cu obiectivele. În plus, după o perioadă de tranziție adecvată, ar trebui să se asigure că măsurile sunt eficiente și, dacă este cazul, să se revizuiască, respectiv să se extindă în mod corespunzător planul de finanțare.

3.3.2 Problema finanțării. Comitetul subliniază faptul că, în următoarele decenii, convertirea întregului nostru sistem energetic – producție, conversie, consum – și orientarea acestuia în funcție de obiectivele combinate privind protecția climei, securitatea aprovizionării cu energie și durabilitatea vor fi posibile numai prin eforturi extraordinare, precum și faptul că se subestimează puternic cheltuielile în cercetare și dezvoltare necesare. Având în vedere numai amploarea contribuțiilor financiare ale SUA în domeniul cercetării și dezvoltării, Comitetul se îndoiește că investițiile prevăzute vor fi suficiente pentru realizarea cu succes, pe scară largă și cu hotărârea necesară, a unei astfel de evoluții complexe sau chiar a obiectivului ocupării poziției de lider pe piață.

3.3.3 Concept de finanțare cuprinzător. Prin urmare, Comitetul recomandă elaborarea urgentă a unui concept de finanțare cuprinzător, susținut în comun de Comisie, statele membre și economie și ancorat, de asemenea, în viitorul buget al UE.

⁽⁴⁾ Cu excepția CSC.

⁽⁵⁾ „Europa 2020” COM(2010) 2020.

⁽⁶⁾ Agenția Internațională pentru Energie (AIE) - Perspectivele energetice mondiale 2009 - Scenariul de referință (International Energy Agency - IEA – World Energy Outlook 2009 – Reference Scenario).

⁽⁷⁾ AIE - Perspectivele energetice mondiale 2009 – Scenariul 450 (IEA – World Energy Outlook 2009 – the 450 Scenario).

⁽⁸⁾ SEC(2009) 1296 din 7.10.2009.

3.3.4 Explorarea surselor suplimentare de finanțare – costurile pentru consumul de energie ca etalon. În acest interval, ar trebui explorate surse suplimentare de finanțare în acest sens, atât la nivel comunitar, cât și, în special, la nivelul statelor membre. Comitetul salută disponibilitatea de participare a BEI. În acest sens, trebuie luate în considerare costurile pentru consumul actual de energie ca etalon pentru investiții: un procent considerabil din acestea ar trebui destinat asigurării pentru viitor! În acest context, Comitetul face trimitere și la Avizul său pe tema „Planul de acțiune privind eficiența energetică”⁽⁹⁾.

3.3.4.1 Veniturile din comercializarea certificatelor de emisii și dintr-o posibilă taxă pe emisiile de CO₂. În plus, veniturile⁽¹⁰⁾ din comercializarea certificatelor de emisii ar trebui folosite de către statele membre în totalitate și exclusiv⁽¹¹⁾ pentru dezvoltarea de tehnologii cu emisii reduse de carbon. Având în vedere amploarea problemei energetice și climatice, Comitetul consideră că este absurd ca din aceste venituri să se mai rețină taxe cu alte destinații. Această recomandare este valabilă în aceeași măsură și în cazul veniturilor viitoare dintr-o posibilă taxă pe emisiile de CO₂. În consecință, Comitetul face apel și la statele membre să nu fie reticente față de această recomandare.

3.3.4.2 Renunțarea la încasările fiscale. Având în vedere importanța vitală a problemei energetice și climatice, precum și condițiile concurențiale care depind de aceasta, Comitetul consideră că este absurd să se încaseze venituri fiscale suplimentare din sectorul energetic, destinate atenuării schimbărilor climatice, care să fie ulterior direcționate spre alte obiective.

3.3.4.3 Certificatele de rezervă. Comitetul salută intenția Comisiei de a folosi cele 300 de milioane de certificate comunitare din rezerva destinată noilor intrați în sistemul de comercializare a certificatelor de emisii pentru sprijinirea captării și stocării carbonului și pentru surse de energie regenerabilă inovatoare. Aceste certificate trebuie puse la dispoziție, prin intermediul statelor membre, pentru finanțarea proiectelor demonstrative selectate pe baza unor criterii definite la nivel comunitar⁽¹²⁾.

3.3.5 Crearea de stimulente pentru inovare. Dincolo de acestea, Comitetul face trimitere la Avizul său privind politica comunitară în materie de inovare⁽¹³⁾, care conține și recomandări, în special cu privire la dezvoltarea de tehnologii energetice viabile.

3.3.6 Distincția între dezvoltare și aplicare. În acest sens, Comitetul recomandă, printre altele, să se facă mai clar distincția

între dezvoltarea necesară de tehnologii energetice rentabile cu emisii reduse de carbon, existente și noi, și aplicarea relativ mai vastă, respectiv pătrunderea pe piață a acestora.

3.4 Capacitatea redusă de prognoză. Până în prezent, s-a dovedit că evoluțiile ulterioare și efectele acestora și în ceea ce privește politica privind energia și schimbările climatice pot fi prevăzute pe termen lung numai în mod limitat. Din acest motiv, nu trebuie să se facă în prezent o alegere limitată în ceea ce privește tehnologiile necesare pentru 2050. Mai mult, ar trebui urmate toate opțiunile de perspectivă pentru a realiza cât mai eficient obiectivele pentru 2050 și după, din perspectiva raporturilor tensionate între siguranța aprovizionării, competitivitate și protecția climei. Deja anul 2020 va reprezenta un an de cotitură, în care vom vedea dacă vom fi realizat cel puțin obiectivul stabilit.

3.4.1 Aria tematică a dezvoltării. Prin urmare, Comitetul salută aria tematică propusă de Comisie în ceea ce privește tehnologiile și măsurile care trebuie dezvoltate până la stadiul de aplicabilitate a acestora, pentru ca astfel să se creeze premisele pentru o procedură empirică și flexibilă de punere în aplicare a acestora și să se evite deciziile premature.

3.4.2 Cercetarea fundamentală. Comitetul salută faptul că Comisia a evidențiat mai ales importanța și necesitatea unei cercetări fundamentale suficiente. Numai în acest mod poate fi creată o bază pentru cunoștințele fundamentale noi și conceptele care rezultă din acestea.

3.4.3 Alianța europeană de cercetare în domeniul energiei. De asemenea, Comitetul salută propunerea de a înființa o alianță europeană de cercetare în domeniul energiei. În acest sens, Comisia ar trebui să utilizeze metoda deschisă de coordonare și să asigure cofinanțarea prin intermediul organismelor de finanțare din statele membre sau industrie, conform regulilor de participare.

3.4.4 Efectul de pârghie al planului SET. În consecință, la verificarea cadrului financiar prevăzut, ar trebui să se aibă în vedere ca mijloacele comunitare disponibile prin intermediul planului SET să fie suficiente pentru a exercita efectul de pârghie dorit în privința participării necesare din partea statelor membre și a industriei.

3.5 Stabilirea priorităților în ceea ce privește aplicarea. Cu toate acestea, la aplicarea tehnologiilor și sistemelor dezvoltate, ar trebui aduse în prim plan, pe lângă obiectivul protecției climei, și principiile importante ale siguranței aprovizionării și rentabilitatea (de exemplu, costurile pentru evitarea emisiilor de CO₂), inclusiv aspectele regionale și globale (oportunitățile energetice oferite de soare, apă sau vânt, distanțele, interesele furnizorilor de materie primă etc.). În consecință, instrumentele pentru susținerea inițială a pieței nu ar trebui să impună anumite tehnologii specifice sau să le trateze în mod preferențial prin promovare specială.

⁽⁹⁾ JO C 10, 15.1.2008, p. 22.

⁽¹⁰⁾ De exemplu, beneficiile din licitații în perioada 2013-2020.

⁽¹¹⁾ În timp ce, în comunicare, Comisia recomandă o cotă de doar 50 %, care să nu fie destinată exclusiv C&D (a se vedea punctul 2.3.6).

⁽¹²⁾ Inclusiv geotermia.

⁽¹³⁾ INT/509, încă nu a fost publicat în Jurnalul Oficial.

3.6 Importanța sectorului energiei electrice. Marea parte a tehnologiilor și măsurilor propuse se referă la sisteme de furnizare și utilizare a energiei electrice. Chiar dacă, în prezent, sectorul energiei electrice reprezintă numai aproximativ 19 % din piața energetică europeană ⁽¹⁴⁾, Comitetul consideră că o anumită concentrare pe energia electrică a măsurilor propuse pentru cercetare și dezvoltare este justificată, deoarece aceasta joacă un rol-cheie inevitabil în toate domeniile din viața de zi cu zi, în tehnică și în economie. Obiectivele propuse privind „electrificarea”, pe cât posibil, a transportului terestru (mașini electrice, transport de marfă pe calea ferată) și – pe lângă producția combinată de căldură și electricitate – de a recurge mai des la tehnologii electrice suplimentare (pompe, compresoare) și în domeniul încălzirii clădirilor cu ajutorul pompelor de căldură și al energiei geotermale vor consolida și mai mult rolul energiei electrice.

3.6.1 Rolul decisiv al surselor de energie regenerabilă. Comitetul confirmă încă o dată faptul că surselor de energie regenerabilă le revine un rol decisiv în cadrul tehnologiilor cu emisii scăzute de carbon ce urmează a fi dezvoltate. Comitetul constată cu satisfacție creșterea neașteptată a cotei care revine energiei regenerabile în producția de energie electrică din ultimii ani, în special datorită dezvoltării masive a energiei eoliene.

3.6.2 Rețelele electrice europene. Prin urmare, Comitetul susține dezvoltarea unor rețele electrice corespunzătoare în Europa și a tehnologiilor necesare în acest sens (de exemplu, rețelele inteligente „smart grids”), în vederea unei mai bune echilibrări a fluctuațiilor în materie de ofertă în Europa și a posibilității de a transporta în Europa energie electrică provenită de la centralele electrice solare din Africa.

3.6.3 Tehnologii de stocare, furnizarea în perioadele de consum de vârf și centrale electrice „tampon”. Totuși, în cazul extinderii dorite a convertorilor de energie regenerabilă, care depind de schimbările legate de vreme, de zi și noapte și de anotimp, acestea probabil că nu vor fi suficiente pentru a asigura o alimentare cu energie electrică sigură și pe măsura cererii. De aceea, ar trebui continuată cercetarea în domeniul tehnologiilor inovatoare de stocare staționară a energiei (de exemplu, aer comprimat, hidrogen). De asemenea, este importantă dezvoltarea unor capacități deosebit de eficiente și, în același timp, rentabile, care să răspundă cererii în perioade de vârf. În timp ce, cu câțiva ani în urmă, capacitățile pentru perioadele de vârf erau utilizate, în completarea furnizorului de energie de bază, exclusiv pentru a face față fluctuațiilor de cerere, respectiv de consum, în special în perioadele de vârf, în prezent și în viitor, acestea vor folosi, din ce în ce mai mult, și la compensarea ofertelor fluctuante ale majorității surselor de energie regenerabilă prin centrale electrice „tampon”. Din acest motiv, sunt deosebit de importante dezvoltarea și disponibilitatea acestor capacități.

3.6.4 Soluții de sistem. Datorită interconectării sistemice, menționate mai sus, a diferitelor tehnologii energetice, ar trebui așadar pus accentul și pe analizarea problemelor de sistem, pe problema securității aprovizionării rezultată de aici și pe găsirea unor posibile soluții.

3.6.5 Costuri suplimentare. În acest sens, în cazul surselor de energie fluctuante, la stabilirea costului economic total, trebuie luate în calcul costurile necesare pentru rețelele, sistemele de reglare și stocare și pentru centralele electrice „tampon”, așa cum a solicitat deja Comitetul în legătură cu internalizarea costurilor externe, de exemplu, în cazul energiei nucleare și al diferitelor forme de utilizare a surselor fosile de energie ⁽¹⁵⁾.

3.6.6 Stocarea energiei în vederea utilizării mobile. În acest domeniu, este importantă cercetarea fundamentală aprofundată în speranța de a dezvolta abordări cu totul revoluționare în ceea ce privește mărirea densității de stocare, a numărului ciclurilor, respectiv a duratei de viață, și a capacităților. În anumite condiții, probabil că bateriile vehiculelor electrice ar putea fi folosite parțial chiar și ca acumulatori pentru sursele de energie fluctuantă.

3.6.7 Furnizorii de sarcină de bază. Furnizorilor de sarcină de bază le revine însă un rol decisiv în calitate de cai de bătaie ai sectorului energiei electrice. Prin urmare, sunt esențiale următoarele aspecte:

- derularea în mod ecologic a exploatarei resurselor de cărbune, în special prin creșterea randamentului și/sau eficientizarea CSC (captării și stocării CO₂);
- continuarea îmbunătățirii capacității de utilizare a energiei nucleare (fisiune nucleară) în toate sectoarele (siguranță, stocare finală, proliferare, utilizarea resurselor, capacitate de „tampon”);
- dezvoltarea unor centrale electrice pe gaz cu randamente superioare;
- dezvoltarea în continuare în special a tehnologiei fuziunii nucleare (reactor termonuclear experimental internațional ITER și aplicațiile paralele), promițătoare pe termen lung;
- urmărirea realizării respectiv a celei mai fine reglabilități și în cazul furnizorilor de sarcină de bază, astfel încât și aceștia să poată fi incluși în sistemele interconectate de reglaj.

3.7 Centrul de greutate al consumului de energie se află în afara sectorului energiei electrice. Cu toate acestea, în prezent, centrul de greutate al consumului de energie de către consumatorii finali se află în afara sectorului energiei electrice. Acest lucru este valabil și pentru marea parte a consumului industrial (de exemplu, industria chimică sau cea a oțelului), aproape întregul sector al transporturilor și întregul sector al încălzirii clădirilor. Prin urmare, Comitetul recomandă să se acorde o atenție sporită acestui punct sensibil al problemei. De aceea, ar fi deosebit de important să se dezvolte noi abordări în materie de cercetare în acest domeniu, dincolo de conceptele de „eficiență energetică”, „economie de energie” și „electrificare”. Numai în momentul în care se vor găsi soluții potrivite și în acest domeniu, vor putea fi realizate într-adevăr obiectivele privind clima.

⁽¹⁴⁾ EUROSTAT – Report 2009.

⁽¹⁵⁾ JO C 175, 28.7.2009, p. 1; JO C 120, 16.5.2008, p. 15.

3.7.1 **Transportul maritim și aerian.** În cazul transportului maritim și al celui aerian, Comitetul nu consideră că există, pe termen lung, multe șanse de a renunța la utilizarea surselor fosile, respectiv chimice de energie⁽¹⁶⁾. Prin urmare, în aceste sectoare, se pune problema, în principal, de a îmbunătăți randamentele, de a filtra emisiile de gazele toxice, de a produce surse chimice de energie (de exemplu, hidrogen și compușii acestuia) prin intermediul energiei electrice sau solare și de a face posibilă, eventual, și utilizarea CSC (în cazul transportului maritim)⁽¹⁷⁾.

3.7.2 **Procesele industriale în sectorul chimic și al oțelului.** Înlocuirea totală a combustibililor fosili s-ar putea dovedi la fel de dificilă și în cazul proceselor industriale, în special din sectorul chimic și al oțelului⁽¹⁸⁾. Prin urmare, Comitetul recomandă să se caute soluții inovatoare prin intermediul unei cercetări și dezvoltări intensificate.

3.7.3 **Biotehnologia și biomasa.** Comitetul atrage atenția asupra considerabilului potențial al evoluțiilor inovatoare în domeniul biotehnologiei, precum și asupra relevanței acestora și pentru sectorul energetic și pentru obiectivele aflate în discuție în prezentul aviz. Cu toate acestea, utilizarea biomasei, a acestei resurse limitate pe termen lung și care concurează cu aprovizionarea cu alimente și materii prime [în plus, trebuie avute în vedere și gazele cu efect de seră⁽¹⁹⁾ rezultate din utilizarea îngrășămintelor precum cele pe bază de NO₂], ar trebui limitată la acele aplicații în cazul cărora nu există alte alternative.

3.7.4 **Izolarea termică a clădirilor.** Un aspect esențial este acela al economiei de energie în cazul clădirilor. În acest domeniu există încă un considerabil potențial de dezvoltare (și aplicare!) pentru reducerea pierderii de căldură a clădirilor. Acest lucru ar trebui luat mai serios în considerare la stabilirea priorităților privind măsurile de reducere a CO₂.

4. Observații specifice ale Comitetului

4.1 **Sarcinile comunitare și subsidiaritatea.** Planul SET se referă în primul rând la sarcinile comunitare care sunt necesare sau utile pentru dezvoltarea tehnologiilor menționate. Prin urmare, acestea ar trebui să fie sarcini supranaționale sau sarcini în a căror îndeplinire cooperarea la nivel supranațional joacă un rol important și generează o valoare adăugată europeană.

4.2 **Planul de finanțare și stabilirea priorităților.** Așadar, planul de finanțare și prioritățile stabilite în cadrul acestuia trebuie verificate pentru a se stabili dacă îndeplinesc criteriile numite mai sus.

4.3 **Din nou: dezvoltarea și aplicarea.** În mod similar, planul de finanțare ar trebui verificat pentru a stabili dacă acesta, în raport cu prioritățile, este într-adevăr util pentru dezvoltarea noilor tehnologii și sisteme. Ar trebui evitată

neapărat subvenționarea aplicării la scară largă a tehnologiilor energetice prin intermediul planului SET.

4.4 **Conectarea cu programele existente deja.** În plus, Comitetul recomandă ca cercetarea și dezvoltarea legată de climă, propusă în cadrul planului SET, să fie conectată cu programele și proiectele existente deja în cadrul celui de-al 7-lea Program-cadru CDT, ca, de exemplu, proiectele emblematic (TRANS E) din cadrul programului pentru tehnologii viitoare și emergente (Future and Emerging Technology – FET). Acest lucru este valabil, în special, pentru acele domenii ale planului SET, în care nu poate fi preconizat un succes pe termen mediu, în următorii zece ani.

4.5 **Cooperarea internațională.** Pentru ca mijloacele folosite să aibă un impact optim, Comitetul⁽²⁰⁾ recomandă ca, în special în cazul proiectelor de mare anvergură (precum ITER), să se încerce o cooperare internațională cu parteneri strategici nu numai pentru a împărți astfel costurile și cheltuielile cu personalul, ci și pentru a extinde baza de cunoștințe și potențialul inovator.

4.6 **Rolul Comisiei.** Pentru a face față sarcinii de coordonare, Comisia ar trebui să creeze, în acord cu actorii implicați, și structurile corespunzătoare ale programelor de cercetare-dezvoltare. La rândul ei, Comisia are nevoie pe post de conducători de proiecte (TRANS E project officers) de specialiști experimentați, angajați, recunoscuți la nivel internațional, care să fie implicați în domeniu specific respectiv și să se identifice în totalitate cu succesul programului coordonat.

4.7 **Înțelegere, implicare și acceptare – informarea și transparența.** Premisa pentru succesul tuturor măsurilor menționate până la acest punct este ca cetățenii, în special cei care vor fi probabil vizați de măsurile planificate, să primească informații complete și corecte și să fie implicați în procesul decizional alături de politicieni, reprezentanți ai industriei și alți actori. Principala modalitate de a obține înțelegerea și acceptarea din partea cetățenilor este prin informare completă, implicare și transparență.

4.8 **Avizele anterioare ale Comitetului.** Comitetul evidențiază faptul că a emis deja avize privind multe dintre temele abordate în prezentul aviz, care prezintă în detaliu problemele care aici sunt amintite doar pe scurt. Se face trimitere, în special, la următoarele avize:

- INT/146 „Nevoia de cercetare pentru o aprovizionare cu energie sigură și durabilă”⁽²¹⁾
- TEN/299 „Performanța energetică a clădirilor – contribuția utilizatorilor finali”⁽²²⁾
- TEN/311 „Posibilele efecte pozitive și negative ale unor cerințe politice crescute în materie de mediu și energie asupra competitivității industriei europene”⁽²³⁾

⁽¹⁶⁾ În afară de aplicațiile speciale din domeniul militar.

⁽¹⁷⁾ Dacă nu se dorește autorizarea propulsiei nucleare.

⁽¹⁸⁾ În măsura în care sunt încă utilizate surse fosile de energie, CSC este adecvat pentru a evita poluarea atmosferei.

⁽¹⁹⁾ Atmos. Chem. Phys. Discuss., 7, 11191–11205, 2007.

⁽²⁰⁾ Avizul Comitetului Economic și Social European privind Comunicarea Comisiei către Consiliu și Parlamentul European - Un cadru strategic european pentru cooperare științifică și tehnologică internațională, JO C 306, 16.12.2009, p. 13.

⁽²¹⁾ JO C 241, 7.10.2002, p. 13.

⁽²²⁾ JO C 162, 25.6.2008, p. 62.

⁽²³⁾ JO C 162, 25.6.2008, p. 72.

- TEN/332 „Un plan strategic european pentru tehnologiile energetice (PLANUL SET)”⁽²⁴⁾
- TEN/398 „Către o economie ecoeficientă: transformarea crizei economice într-un prilej de pregătire a unei noi ere energetice”⁽²⁵⁾
- TEN/340 „Sprijinirea demonstrației incipiente a producerii de energie electrică durabilă din combustibili fosili”⁽²⁶⁾
- TEN/404 „Evaluarea și analiza impactului și efectelor politicii energetice europene asupra IMM-urilor”⁽²⁷⁾
- NAT/391 „Negocierile internaționale privind schimbările climatice”⁽²⁸⁾
- Fără cale de întoarcere - REZOLUȚIA Comitetului Economic și Social European privind schimbările climatice, Copenhaga, 7-18 decembrie 2009.

Bruxelles, 27 mai 2010

Președintele
Comitetului Economic și Social European
Mario SEPI

⁽²⁴⁾ JO C 27, 3.2.2009, p. 53.

⁽²⁵⁾ Încă nepublicat în Jurnalul Oficial.

⁽²⁶⁾ JO C 77, 31.3.2009, p. 49.

⁽²⁷⁾ Încă nepublicat în Jurnalul Oficial.

⁽²⁸⁾ JO C 77, 31.3.2009, p. 73.