

## Opinia Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego w sprawie potrzeb w zakresie edukacji i szkoleń na drodze do społeczeństwa korzystającego z energii produkowanej bez emisji CO<sub>2</sub>

(opinia rozpoznawcza)

(2009/C 277/03)

Sprawozdawca: **Edgardo Maria IOZIA**

Pismem z 23 października 2008 r. Komisja Europejska, działając na podstawie art. 262 Traktatu ustanawiającego Wspólnotę Europejską, zwróciła się do Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego o opracowanie opinii rozpoznawczej w sprawie

*potrzeb w zakresie edukacji i szkoleń na drodze do społeczeństwa korzystającego z energii produkowanej bez emisji CO<sub>2</sub>.*

Sekcja Transportu, Energii, Infrastruktury i Społeczeństwa Informacyjnego, której powierzono przygotowanie prac Komitetu w tej sprawie, przyjęła swoją opinię 15 kwietnia 2009 r. Sprawozdawcą był Edgardo Maria IOZIA.

Na 453. sesji plenarnej w dniach 13–14 maja 2009 r. (posiedzenie z 13 maja) Europejski Komitet Ekonomiczno-Społeczny stosunkiem głosów 161 do 7 – 5 osób wstrzymało się od głosu – przyjął następującą opinię:

### 1. Wnioski i zalecenia

1.1. Europejski Komitet Ekonomiczno-Społeczny jest świadom kluczowej roli kształcenia we wszystkich grupach wiekowych, a także szkolenia dla specjalistów i absolwentów na drodze do społeczeństwa, które dążyć będzie do zerowych emisji gazów cieplarnianych. Zarówno rządy, jak i środowisko naukowe uznają pierwszoplanowe znaczenie zwalczania stopniowego ocieplenia Ziemi. Kraje najbardziej rozwinięte, które powodują najwięcej emisji, mają obowiązek poczynienia największych kroków i wsparcia krajów rozwijających się w realizacji polityki rozwoju zrównoważonego pod względem społecznym i ekologicznym.

1.2. Pomimo solennych obietnic (deklaracja z Kijowa z 2003 r., „Dziesięciolecie edukacji ekologicznej”, UN 2005-2014), oprócz nielicznych pozytywnych przykładów, w dziedzinie kształcenia i szkoleń odnotowano zupełnie niezadowalające inicjatywy rządów i władz lokalnych.

1.3. Komisja Europejska jest zaangażowana w promowanie w państwach członkowskich efektywności energetycznej, ograniczenia zużycia energii i zależności energetycznej od krajów trzecich, tworzenia transgranicznych połączeń sieciowych poprzez uproszczenie protokołów przyłączenia, a także w żmudną budowę Europy energii, która przemawiałaby jednym głosem. W ostatnich latach poczyniono znaczne postępy, lecz brakowało prawdziwego zaangażowania ze strony społeczeństwa obywatelskiego, a postępy w dziedzinie kształcenia i szkoleń były naprawdę niewielkie. EKES z zadowoleniem przyjmuje ponowne utworzenie DG ds. Energii i oczekuje skuteczniejszego koordynowania działań unijnych mających na celu przeciwdziałanie zmianom klimatu dzięki zgromadzeniu wszystkich kompetencji w jednym organie.

1.4. W niektórych krajach, zwłaszcza dzięki organizacjom pozarządowym dążącym do realizacji tego szczególnego celu, mnożą się inicjatywy w zakresie propagowania informacji i wiedzy. W czasie wysłuchania zorganizowanego przez EKES, w którym udział wzięli również komisarz ds. energii Andris Piebalgs, przedstawiono niektóre z tych doświadczeń, takie jak Terra Mileniul III, Eurec, Fondazione Collodi (Pinokio mógłby być doskonałą postacią „reklamującą” edukację ekologiczną dla dzieci), Arene – Ile-de-France, KITH (*Kyoto in the home*). Również stowarzyszenia zawodowe, takie jak EBC (Europejska Konfederacja Budowlana), stowarzyszenia zajmujące się mieszkalnictwem socjalnym, na przykład CECODHAS (Europejski Komitet Łącznikowy na rzecz Mieszkalnictwa Socjalnego), czy też stowarzyszenia producentów ogniw paliwowych, takie jak Fuel Cell Europe, przyczyniają się znacząco do rozpowszechnienia informacji na temat możliwości, jakie oferuje rynek.

1.5. EKES jest przekonany, że należy podejmować więcej lepszych działań, wykorzystując do tego wiele kluczowych ról społecznych:

- Nauczyciele – należy w nich inwestować, tak by przekazywali młodym pokoleniom wiedzę i kształtowali ich świadomość ekologiczną. Ochrona środowiska powinna stanowić nie tylko część programu nauczania w szkołach, lecz należeć również do przedmiotów nauczanych w ramach uczenia się przez całe życie.
- Administratorzy w samorządach lokalnych – mogą wpływać zarówno na decyzje z zakresu planowania miast, jak i na programy nauczania dla młodych pokoleń, włączając do swych programów administracyjnych elementy niezbędne do zbudowania społeczeństwa o niskich emisjach CO<sub>2</sub>. Doniosłość inicjatywy europejskiej o nazwie „Porozumienie między burmistrzami”, w którą zaangażowało się ponad trzysetnie burmistrzów w celu wsparcia oszczędności i efektywności energetycznej na swoim terenie, świadczy o wadze działań na tym szczelb i ich potencjale.

- Stowarzyszenia przedsiębiorców, zwłaszcza MŚP – każde stowarzyszenie na szczeblu terytorialnym powinno oferować przedsiębiorstwom usługi w celu ułatwienia realizacji projektów informacyjnych i szkoleniowych. W Hiszpanii wypróbowano z powodzeniem klasy „na kółkach”, czyli odpowiednio wyposażone autobusy zamawiane przez przedsiębiorstwa w celu przeprowadzenia „ruchomych” kursów szkoleniowych, czyli kursów w siedzibie przedsiębiorstwa. Dzięki temu projektowi, który realizowany jest wspólnie przez przedsiębiorstwa, przy udziale rady miejskiej Kastylii-Leonu, przeszkolono 5 600 pracowników w sektorze energii odnawialnej.
- Organizacje związkowe – na przykład TUC (Kongres Związków Zawodowych) zainicjował projekt pilotażowy o nazwie *Green Workplaces*, który przyniósł już godne uznania wyniki, prowadząc do podpisania porozumień z niektórymi przedsiębiorstwami i instytucjami w celu ograniczenia zużycia i emisji. Inteligentnym sposobem zwiększenia dochodów i zysków może stać się włączenie do negocjacji zbiorowych programów efektywności energetycznej ukierunkowanych na wspólne cele, których osiągnięcie byłoby nagradzane.
- Organizacje pozarządowe – umiejętności organizacji ekologicznych w połączeniu z doświadczeniem dydaktycznym profesorów i naukowców stanowią niepodważalną wartość dodaną. Kursy dla nauczycieli, przedsiębiorstw i administratorów publicznych mogłyby być organizowane w porozumieniu z władzami lokalnymi.
- Architekci i inżynierowie budowlani, którzy mogą wnieść znaczący wkład zarówno w nowe budownictwo, jak i w modernizację starego budownictwa mieszkaniowego.
- Władze publiczne mogą wywierać pozytywny wpływ na ukierunkowanie rynku poprzez zwiększenie odsetka ekologicznych zamówień publicznych, czyli takich, które byłyby organizowane według coraz ostrzejszych kryteriów ochrony środowiska.
- Rządy państw członkowskich, które po złożeniu solennych obietnic mogłyby podjąć faktyczne działania na rzecz wsparcia kształcenia w dziedzinie ochrony środowiska.

1.6. Inwestowanie w energię o niskiej emisji gazów cieplarnianych leży w interesie nas wszystkich z każdego punktu widzenia. Koniecznych jest kilka milionów nowych miejsc pracy wysokiej jakości, by osiągnąć cele ograniczenia emisji, zmniejszenia zależności od dostawców zewnętrznych i rozwoju innowacyjnych technologii oraz badań.

1.7. Ze względu na to, że nie można ustalić treści programów nauczania na szczeblu europejskim, wskazane będzie zaprojektowanie systemu porównywania ich jakości.

1.8. Rozwój umiejętności i zainteresowanie dzieci zajęciami związanymi z problemami ekologicznymi, także poza środowiskiem szkolnym, przy jednoczesnym pozostawieniu im swobody wyboru inicjatyw, będzie prowadzić do zmiany stylu życia, co oznacza również ponowne odkrycie wartości społecznego. Wyłączając telewizję, dzieci mogłyby na nowo odkryć dziecięce zabawy z przyjaciółmi.

1.9. Większość działań, które należy podjąć, leży w kompetencjach państw członkowskich, władz lokalnych, instytucji, struktur produkcyjnych i społecznych, a ogólnie mówiąc – obywateli. Niemniej UE mogłaby odgrywać istotną rolę w pobudzaniu do szerokiego zakresu niezbędnych działań i ich promowaniu.

1.10. Edukacja konsumentów. Należy wzmocnić i poszerzyć zakres dyrektywy 2006/32 w ogóle, a w szczególności jej części dotyczącej rozpowszechniania wśród konsumentów informacji na temat efektywności energetycznej różnych towarów i usług, tak by mogli oni postępować odpowiedzialnie. Komisja powinna wprowadzić do modeli zawierających informacje o krajowych planach energetycznych inicjatywy w zakresie kształcenia, szkoleń i informowania, które każde państwo członkowskie zamierza realizować.

1.11. Znaczenie sektora budownictwa. Nowa dyrektywa proponowana przez Komisję zwiększy efektywność energetyczną budownictwa. Komisja mogłaby zainicjować europejski program mający na celu zachęcanie do zasadniczej poprawy w zakresie podniesienia poziomu umiejętności specjalistów.

1.12. Zamówienia publiczne. Mogą mieć one olbrzymi wpływ na zwiększenie efektywności energetycznej. We wszystkich zamówieniach publicznych należy ująć znaczące i restrykcyjne wymogi w odniesieniu do efektywności energetycznej w budownictwie, tak by oszczędność energii uznawana była za jeden z głównych elementów oceny ofert przetargowych. Dla zainteresowanych pracowników służb publicznych należy zaplanować specjalne szkolenia.

1.13. Wziąwszy pod uwagę interdyscyplinarny charakter tej tematyki, konieczne jest zaplanowanie specjalnych kursów szkoleniowych dla nauczycieli. Stworzenie europejskiej sieci krajowych forów nauczania na temat czystej energii, opartej na już istniejących inicjatywach i organizacjach wspierających czystą energię, które działałyby jako krajowe kanały rozpowszechniania informacji za pomocą odpowiednich programów i materiałów, mogłoby ułatwić włączenie tematyki czystej energii do szkolnych programów nauczania. EKES popiera utworzenie tej sieci.

## 2. Wstęp

2.1. W 2003 r., na konferencji ministrów środowiska w Kijowie, przedstawiono solenne deklaracje: „Uznajemy, że kształcenie jest zasadniczym instrumentem ochrony środowiska i rozwoju zrównoważonego. Zachęcamy wszystkie kraje do włączenia rozwoju zrównoważonego do systemów nauczania na wszystkich szczeblach, od przedszkoli po szkoły wyższe, w celu propagowania kształcenia jako katalizatora zmiany”.

2.2. W grudniu 2002 r., na 57. sesji Zgromadzenia Ogólnego Narodów Zjednoczonych, zadeklarowano, że lata 2005-2014 będą Dekadą Edukacji na temat Rozwoju Zrównoważonego, we współpracy z UNESCO i z innymi odnośnymi organizacjami.

2.3. Komisarz Andris Piebalgs stwierdził: „Powinniśmy zbudować takie społeczeństwo, które wykorzystywałoby zasoby Ziemi, tak by zapewnić przeżycie przyszłych pokoleń w dłuższej perspektywie, i uczynić to w sposób gwarantujący coraz lepsze zdrowie, większy pokój i dobrobyt. Jest to potężne wyzwanie, które wymagać będzie radykalnej przemiany społeczeństwa, a w zasadzie trzeciej rewolucji przemysłowej”.

2.4. Stężenie CO<sub>2</sub> w powietrzu atmosferycznym, które przez tysiące lat utrzymywało się na poziomie około 260 ppm, jest dzisiaj bliskie 390 ppm i co roku wzrasta o ok. 2 ppm. Jeżeli nie zostaną podjęte znaczące środki w celu zahamowania emisji, w 2050 r. poziom ten osiągnie wartość 550 ppm. Agencje międzynarodowe i IPCC uważają, że przy takim poziomie stężenia w XXI wieku średnia temperatura na Ziemi może wzrosnąć aż o 6 °C.

2.5. Europa stawia się na konferencji w Kopenhadze w pełni przygotowana, mając świadomość swej własnej odpowiedzialności jako jednego z głównych zanieczyszczających, tak by inni wielcy partnerzy międzynarodowi podjęli równie znaczące zobowiązania. Niedawne utworzenie DG ds. Energii ma duże znaczenie, lecz logiczne byłoby powierzenie jednemu organowi zagadnień związanych ze zmianami klimatu.

2.6. Jest oczywiste, że osiągnięcie oczekiwanych wyników wymaga ogólnego wysiłku społeczeństwa i każdego z obywateli. Konieczne jest rozpowszechnienie świadomości i poparcie dla wspólnych celów już od wieku szkolnego, czy nawet przedszkolnego. Problem globalnego ocieplenia należy włączyć do ogólniejszej tematyki ograniczonych zasobów i rozwoju zrównoważonego.

2.7. W trakcie wysłuchania publicznego przedstawiciel KITH zakończył dobitnie swą wypowiedź, parafrazując J.F. Kennedy'ego: „Nie pytaj, co Ziemia może zrobić dla Ciebie, zapytaj, co Ty możesz zrobić dla Ziemi”. Ta zmiana mentalności będzie podstawą naszej przyszłości.

### 3. Waga kształcenia i szkoleń w społeczeństwie o niskich emisjach CO<sub>2</sub>

3.1. Urzeczywistnienie społeczeństwa o niskich emisjach dwutlenku węgla wymaga szybkiego rozwoju sieci infrastruktury. Spośród nich szczególnie istotna jest infrastruktura mająca na celu: 1) zagwarantowanie obywatelom właściwych informacji na tematy związane z emisjami CO<sub>2</sub>; 2) przeszkolenie wystarczającej liczby specjalistów różnego szczebla, zajmujących się nowym sektorem technologii bezemisyjnych; 3) inwestowanie w badania i rozwój w tym sektorze. Przeszkodą w przyjmowaniu sposobów postępowania powodujących zmniejszenie emisji CO<sub>2</sub> są często utarte wzorce zachowań. Sytuacji tej należy zaradzić poprzez działania edukacyjne także w tej dziedzinie. Ponadto konieczne jest kształcenie naukowo-techniczne obywateli, przy czym warunkiem wstępnym jest oczywiście szkolenie personelu technicznego, tak by rozwoju sektora nie hamował brak specjalistów o odpowiednich umiejętnościach. Spośród technologii niskoemisyjnych, z których konieczne będzie przeszkolenie odpowiedniej liczby specjalistów i inżynierów, nie należy zapominać o sektorze energii jądrowej, który jeszcze przez wiele lat pozostanie źródłem energii o niskiej emisyjności gazów cieplarnianych. W tej dziedzinie niezwykle istotne jest, by obywatele otrzymywali pełną i jasną informację o argumentach za i przeciw energii jądrowej.

3.2. Szczególnie przydatne są inicjatywy, dzięki którym podczas zabawy można uwrażliwić dzieci na ochronę środowiska, organizując niewielkie konkursy dotyczące wpływu zajęć domowych na środowisko. Przynosząc do szkoły listę czynności wykonywanych codziennie w domu i ucząc się ilościowego oszacowania oszczędności pod względem zużycia energii oraz emisji CO<sub>2</sub> związanych z wieloma małymi codziennymi czynnościami, dzieci konkurują ze sobą, a także angażują w nie dorosłych, informują ich o nich i uwrażliwiają dorosłych na przyjęcie odpowiedzialnej postawy.

3.3. Kształcenie powinno rozpocząć się w szkole podstawowej. Może ono z pewnością przyczynić się do kształtowania wrażliwości młodych ludzi na problemy ekologiczne oraz nowych zachowań sprzyjających oszczędzaniu energii, lecz powinno ono być stopniowo rozwijane na możliwie najwyższym poziomie technicznym we wszystkich szkołach wyższego stopnia, przede wszystkim o profilu techniczno-naukowym, by osiągnąć podwójny cel: wykształcenia bardziej świadomego społeczeństwa oraz wyposażenia młodych ludzi w podstawy konkretnej wiedzy, które mogą ich ukierunkować na wybór zawodu związanego z kontrolą emisji CO<sub>2</sub>.

3.4. Europę dotyka obecnie światowy kryzys gospodarczy. Jednym ze sposobów jego przezwyciężenia jest rozwój sektorów zaawansowanej technologii mających na celu ochronę środowiska. Zmniejszenie emisji CO<sub>2</sub> jest zapewne jedną z możliwości, gdyż dotyczy wielu kluczowych sektorów zaawansowanych gospodarek, takich jak przemysł samochodowy, publiczny transport pasażerski i towarowy, budownictwo, a także sama produkcja energii elektrycznej, często związana z możliwością poczynienia oszczędności ze względu na większą efektywność energetyczną.

3.5. Szybkość, z jaką europejski system produkcji będzie w stanie sięgnąć po nowe technologie, w porównaniu z innymi uczestnikami światowej gospodarki, może mieć decydujący wpływ na przyszłość gospodarczą Europy.

3.6. Niektóre kraje europejskie zajmują wiodącą pozycję na świecie w wielu dziedzinach technologii związanych z oszczędnością energii i niskimi emisjami CO<sub>2</sub>, lecz ostatnie inwestycje promowane w innych częściach świata (na przykład przez administrację amerykańską w przemyśle samochodowym) mogą szybko sprawić, że Europa znajdzie się w bardzo niebezpiecznej pozycji w tyle za innymi.

3.7. W każdym razie spore różnice między państwami członkowskimi zarówno, jeżeli chodzi o zdolność produkcji i innowacji w tej dziedzinie, jak i o poziom jakościowy kształcenia i szkolenia w szkołach i na uczelniach wyższych powinny zostać zmniejszone poprzez zachęty do wymiany między państwami członkowskimi w zakresie kształcenia na wysokim poziomie technologii.

3.8. Trudności z wprowadzeniem jednolitych standardów nauczania na temat ochrony środowiska na szczeblu europejskim nie powinny stać na przeszkodzie rozpowszechnianiu wiedzy przy jednoczesnym wykorzystaniu możliwości najbardziej zaawansowanych krajów. Należy wprowadzić system porównywania jakości w celu podwyższenia średniego europejskiego poziomu.

3.9. Programy UE *ManagEnergy*, *Intelligent Energy Europe*, *Come-nius* i *Leonardo da Vinci*, w różnym stopniu ukierunkowane na szkolenia, doradztwo i nauczanie, wnoszą istotny wkład do rozwoju Europy wykorzystującej jak najlepiej własne zasoby ludzkie i środowiskowe.

3.10. Utworzenie europejskiej sieci krajowych forów nauczania na temat czystej energii, opartej na już istniejących organizacjach i inicjatywach z zakresu czystej energii, która działałaby jako krajowy kanał rozpowszechniania informacji w celu ułatwienia nauczycielom dostępu do odpowiednich programów i materiałów, mogłoby ułatwić włączenie tematyki czystej energii i środowiska do krajowych programów nauczania.

3.11. Jest zatem stosowne, by UE w spójny i skoordynowany sposób opracowała szybko działania mające na celu rozwój sektora technologii niskoemisyjnych. Niezbędnym podstawowym elementem jest przeszkolenie masy krytycznej ekspertów, którzy byłiby w stanie przyczynić się do rozwoju tego sektora w najbliższych dziesięcioleciach.

3.12. Kształcenie w szkołach średnich i na uczelniach wyższych – możliwe dzięki pokonaniu bariery językowej – może i powinno być koordynowane na szczeblu europejskim. W Europie można już znaleźć przykłady takiej koordynacji między uczelniami wyższymi. Jednym z nich jest konsorcjum EUREC, które zarządza europejskim programem magisterskim w dziedzinie energii odnawialnej we współpracy z uczelniami w Niemczech, Francji, Wielkiej Brytanii, Grecji i Hiszpanii, a także międzynarodowym programem magisterskim z zakresu technologii ograniczających emisje gazów cieplarnianych, we współpracy z Uniwersytetem w Perugii we Włoszech, Liège w Belgii i Malardalen University w Västerås w Szwecji ([www.masterghg.unipg.it](http://www.masterghg.unipg.it)). Inicjatywy te powinny rozpowszechniać i finansować Wspólnota, ukierunkowując program nauczania na konkretne zagadnienia w ramach skoordynowanego planu, który gwarantowałby wykształcenie pokolenia specjalistów o wysokim poziomie kompetencji we wszystkich istotnych z gospodarczego punktu widzenia sektorach.

3.13. Na poziomie szkół wyższych otwarciu kursów magisterskich i dyplomowych dotyczących konkretnie rozwoju zrównoważonego (problemów związanych z CO<sub>2</sub>, a także oszczędności energii, produkcji czystej energii itp.) powinien towarzyszyć znaczny wzrost dotacji na badania w tych sektorach. W istocie niemożliwe jest nauczanie na wysokim poziomie, jeżeli nauczyciele nie uczestniczą w międzynarodowych projektach badawczych w tej samej dziedzinie, w której prowadzą działalność dydaktyczną.

#### 4. Nauczanie: godne naśladowania przykłady

4.1. W Europie i na świecie istnieją znakomite przykłady działalności dydaktycznej związanej z propagowaniem ochrony środowiska, a w niektórych przypadkach – konkretnie ze zmniejszeniem emisji CO<sub>2</sub>.

4.2. Kilka lat temu Uniwersytet Tekszański w Austin i jego wydział Jackson School of Geosciences zapoczątkowały program współpracy ze szkołami podstawowymi i średnimi w tym okręgu, pod nazwą Program GK-12. Z funduszy publicznych finansuje się kursy dla profesorów i studentów (profesorowie otrzymują również niewielką zachętę finansową w wysokości 4 tys. dolarów rocznie).

4.3. W Europie podejmuje się wiele podobnych inicjatyw, do których należy inicjatywa rządu brytyjskiego zachęcającego do wyliczenia swego śladu ekologicznego spowodowanego emisją CO<sub>2</sub> oraz udzielającego porad w celu ograniczenia zużycia energii (<http://actonco2.direct.gov.uk/index.html>).

4.4. Rada regionalna Ile-de France zorganizowała i finansowała ostatnio (w 2007 r.) zintegrowany projekt edukacji ekologicznej oraz rozwoju zrównoważonego (EEDD), za pomocą którego zachęca się do konkretnych inicjatyw pedagogicznych i do łączenia się stowarzyszeń w celu koordynacji przedsięwzięć w regionie.

4.5. W ramach projektu UE *Young Energy Savers* powstanie szereg zabawnych filmów animowanych, zrealizowanych przez najlepszych twórców, które pokażą dzieciom w przyjemny i przekonujący sposób, że – podobnie jak bohaterowie filmów – mogą oni podejmować niewielkie, lecz skuteczne działania w celu ograniczenia swego śladu ekologicznego spowodowanego emisją CO<sub>2</sub>.

4.6. Szkoła, rodzina i miejsce pracy to najlepsze miejsca do rozpowszechniania wiedzy i pogłębiania świadomości poprzez wykorzystanie instrumentów edukacyjnych. Jedynie powszechne przyjęcie pewnych sposobów postępowania i nowy styl życia umożliwią osiągnięcie ambitnych i niezbędnych celów, które wytyczono.

4.7. Należy stworzyć mechanizmy i instrumenty umożliwiające młodym ludziom podejmowanie działań poza środowiskiem szkolnym. Młodzież ma nowatorskie umiejętności i jest entuzjastycznie nastawiona do zmian, lecz często chce podejmować działania na własną rękę. Wielu młodych ludzi nie włącza się w działania inicjowane przez dorosłych, lecz można ich pobudzić do myślenia na wiele różnych sposobów.

#### 5. Szkolenie zawodowe dla specjalistów i osób wysoko wykwalifikowanych

5.1. W Europie i na całym świecie powstanie wiele milionów nowych miejsc pracy.

5.2. We wrześniu 2008 r. UNEP, MOP, IOE i ITUC opublikowały dokument pt. „Green Jobs: Towards decent work in a sustainable, low-carbon world”. Jeżeli chodzi o UE, to niezwykle interesujące opracowanie przewiduje, że do 2010 r. powinno zostać utworzonych od 950 tys. do 1,7 mln miejsc pracy, a do 2020 r. od 1,4 mln do 2,5 mln miejsc pracy, w zależności od rodzaju strategii, standardowej bądź zaawansowanej. Od 60 do 70 % tych miejsc pracy powinno zostać utworzonych w sektorze energii odnawialnej, a przynajmniej jedna trzecia wzrostu dotyczy osób wysoko wykwalifikowanych.

5.3. Jeżeli weźmiemy pod uwagę technologie i obszary działalności związane z efektywnością energetyczną, oszczędnością energii, gospodarką odpadami, recyklingiem, zaopatrzeniem w wodę i wydajnym nią gospodarowaniem oraz z innowacyjnym i zrównoważonym transportem, spodziewane inwestycje, które doprowadzą do wysokiego wzrostu zatrudnienia, wynoszą setki miliardów dolarów.

5.4. Z tych przesłanek można wywnioskować, że kształcenie naukowe i zawodowe odgrywa kluczową rolę w przygotowaniu pracowników do przyszłej działalności.

5.5. By przyspieszyć radykalny zwrot, pomimo trudności budżetowych poszczególnych krajów, należy dostarczyć olbrzymich środków finansowych na wsparcie zielonych miejsc pracy. Kursy szkoleniowe dla młodych ludzi, a także kursy doskonalenia zawodowego dla pracowników powinny wiązać się z dużymi zachętami publicznymi.

5.6. Przemysł, związki zawodowe, organizacje pozarządowe oraz władze publiczne powinny wspólnie zaangażować się w działania, zwołując specjalne konferencje na szczeblu krajowym, by znaleźć najbardziej odpowiednie rozwiązania specyficznych problemów krajowych i wesprzeć szkolenia oraz przygotowanie zawodowe w najbardziej innowacyjnych sektorach w ogóle, a w społeczeństwie o niskich emisjach CO<sub>2</sub> w szczególności.

5.7. Podczas wysłuchania publicznego podkreślono – zwłaszcza jeżeli chodzi o administrację publiczną – znaczenie działań informacyjnych i wsparcia technicznego dla menedżerów i urzędników publicznych, które umożliwiłyby skuteczną organizację

pracy, zorientowanie się co do dostępności produktów i technologii niskoemisyjnych, a także ustalenie rozsądnych norm ilościowych dla zielonych zamówień publicznych.

5.8. W sektorze budownictwa można poczynić bardzo duże oszczędności energii, wpływając jednocześnie na zmniejszenie emisji. 40 % energii wykorzystywanej jest w budynkach, a 22 % z niej można by zaoszczędzić. 41,7 % pracowników (ze znacznymi różnicami w zależności od kraju) posiada niskie kwalifikacje, a ich przeszkolenie obciążałoby małe przedsiębiorstwa zaporowymi kosztami. Trzeba zatem zachęcać do podejmowania takich inicjatyw, jak w Hiszpanii, gdzie w ruchomej szkole pracownicy uczą się na temat ekologicznych technologii budowlanych, nie oddalając się jednocześnie na długo z miejsca pracy. Organizacje mieszkalnictwa socjalnego promowały szereg inicjatyw mających na celu informowanie zarządców budynków i użytkowników mieszkań. Projekt o nazwie Energy Ambassadors polega na przeszkoleniu tzw. ambasadorów energii, rekrutowanych spośród pracowników już działających we władzach lokalnych, w organizacjach non profit oraz organizacjach społecznych po to, by zostały one najpierw osobami kontaktowymi ds. energii w swych własnych organizacjach, a następnie rozpowszechniały wiedzę w społeczeństwie.

5.9. Do różnych kategorii zawodowych mogących pozytywnie wpływać na poziom emisji należą architekci, wśród których rozpowszechnia się inne podejście kulturowe, skłaniające do dostosowania stylu życia oraz projektowania pomieszczeń do potrzeb podyktowanych rytmem natury, zamiast oparcia projektów o wymogi związane ze sztucznym stylem życia, wykorzystujące w dużym stopniu mechanikę i energię elektryczną. Ponadto istotne jest propagowanie konkretnej wiedzy technicznej na temat cech innowacyjnych materiałów, które umożliwiają poczynienie oszczędności energii.

Bruksela, 13 maja 2009 r.

Przewodniczący  
Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego  
Mario SEPI