



*Europejski Komitet Ekonomiczno-Społeczny*

**CCMI/034**  
**Wspierane przez**  
**technologie informatyczne**  
**kształcenie przez całe życie**  
**a przemiany w przemyśle**

Bruksela, 13 września 2006 r.

**OPINIA**

Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego

w sprawie

**„Wkład wspieranego przez technologie informatyczne kształcenia przez całe życie  
w konkurencyjność Europy, przemiany w przemyśle oraz rozwój kapitału społecznego”**  
(opinia z inicjatywy własnej)

---

Dnia 19 stycznia 2006 r. Europejski Komitet Ekonomiczno-Społeczny, działając na podstawie art. 29 ust. 2 regulaminu wewnętrznego, postanowił opracować opinię z inicjatywy własnej w sprawie:

*„Wkład wspieranego przez technologie informatyczne kształcenia przez całe życie w konkurencyjność Europy, przemiany w przemyśle oraz rozwój kapitału społecznego”.*

Komisja Konsultacyjna ds. Przemian w Przemysle, której powierzono przygotowanie prac Komitetu w tej sprawie, przyjęła swoją opinię dnia 31 sierpnia 2006 r. Sprawozdawcą był Marian KRZAKLEWSKI. Współsprawozdawcą był András SZÜCS.

Na 429. sesji plenarnej w dniach 13-14 września 2005 r. (posiedzenie z dnia 13 września) Europejski Komitet Ekonomiczno-Społeczny stosunkiem głosów 181 do 6, przy 11 osobach wstrzymujących się od głosu, przyjął następującą opinię:

\*

\* \*

## 1. **Wnioski i zalecenia**

- 1.1 Europejski Komitet Ekonomiczno Społeczny wyraża przekonanie, że zastosowanie środków elektronicznych w nauczaniu i szkoleniach (e-learning)<sup>1</sup> powinno wspomóc Unię Europejską w realizacji działań zmierzających do zwiększenia efektywności i jakości kształcenia, w tym także umożliwienia prowadzenia edukacji i szkoleń w miejscu pracy. Dzięki temu, między innymi, ulegną obniżeniu koszty szkolenia pracowników, co zdecydowanie poprawi konkurencyjność przedsiębiorstw, szczególnie małych i średnich.
- 1.2 Komitet uważa, że wspierane przez technologie informacyjno-komunikacyjne (Information and Communication Technologies – ICT), kształcenie i szkolenia są jeszcze niespójne w UE. Jest to spowodowane różnorodnością językową i kulturową oraz niewystarczającą dojrzałością odpowiednich rynków.

---

<sup>1</sup> *E-learning (e-nauczanie)* – wykorzystanie nowych technologii multimedialnych i Internetu do poprawy jakości nauki poprzez ułatwienie dostępu do materiałów i usług, jak również zdalnej komunikacji i współpracy.

- 1.2.1 Aby to zmienić, należy zwiększyć otwartość instytucji w całym obszarze edukacji, włącznie z kształceniem ustawicznym (LL – *lifelong learning*)<sup>2</sup>, tak aby faktycznie wdrażano nowe formy kształcenia i coraz powszechniej je stosowano, wspierając integrację wiedzy i praktyki w celu uzyskania synergii z planowanym rozwojem technologicznym i gospodarczym.
- 1.2.2 Komitet uważa, że Komisja Europejska jest najbardziej odpowiednia do tego, by wyznaczać w tym kontekście nowy kierunek. Kwestia komunikacji i koordynacji ma zatem szczególne znaczenie dla służb Komisji, zwłaszcza w dziedzinie edukacji i społeczeństwa informacyjnego.
- 1.2.3 Nadszedł czas, by włączyć naukę przy użyciu środków elektronicznych do głównego nurtu zdobywania wiedzy i uznać konsolidację profesjonalnej wiedzy w tym obszarze, co otworzy drogę do wypracowania spójnego podejścia i pomoże w prezentacji otrzymanej wartości dodanej.
- 1.3 EKES jest przekonany, że w UE potrzebny jest wzrost świadomości na temat ICT, szczególnie w odniesieniu do tego, w jaki sposób technologie te mogą być wsparciem dla szkoleń w dziedzinie przemysłu i nauki przez całe życie, włączając w to:
- kształcenie w znacznej mierze w miejscu pracy, ukierunkowane na rozwiązywanie bieżących problemów w danym kontekście,
  - metody i podejścia uznające wcześniejsze osiągnięcia w nauce, także dzięki pracy i praktyce, oraz zachęcające do czynnego angażowania się w kształcenie, zarówno indywidualne, jak i zespołowe.
- 1.4 EKES apeluje do instytucji Unii Europejskiej i państw członkowskich, aby wprowadzając w życie programy rozwoju związane z kreowaniem społeczeństwa informacyjnego, pamiętały o tym, że procesy te nie mogą prowadzić do jakichkolwiek form wykluczenia, a zatem nie można tworzyć żadnych społecznych, gospodarczych i regionalnych ograniczeń w dostępie do infrastruktury elektronicznej jako narzędzi uczenia się.
- 1.4.1 Komitet podkreśla, że kluczowym warunkiem zastosowania ICT w LL, szczególnie w obszarach wiejskich i małych miastach Wspólnoty, jest wspieranie przez UE i rządy krajów członkowskich internetowych łączy szerokopasmowych<sup>3</sup>, pozwalających na dostęp do systemów nauki drogą elektroniczną. Sytuacja jest wyjątkowo trudna na tego typu obszarach w nowych krajach członkowskich. To jeszcze mocniej uzasadnia tezę, że nie można akceptować jakichkolwiek barier w dostępie do łączy szerokopasmowych.

---

2 *Lifelong Learning* - kształcenie przez całe życie, kształcenie ustawiczne) – termin oznaczający, że zdobywanie nowej wiedzy uznaje się obecnie za proces ciągły, który nie kończy się wraz z ukończeniem szkoły średniej lub uczelni wyższej, lecz w sposób nieprzerwany trwa przez całe życie zawodowe każdego człowieka, a nawet po jego przejściu na emeryturę. Obejmuje wszystkie etapy życia i wszystkie grupy społeczne, w dużej mierze dzięki możliwościom, jakie zapewnia nauka przy użyciu komunikacji elektronicznej (źródło [www.elearningeuropa.info](http://www.elearningeuropa.info)).

3 Szerokopasmowy dostęp do internetu – kanał komunikacyjny o dużej wydajności, pozwalający na szybki i łatwy dostęp do informacji oraz systemów nauki drogą elektroniczną (źródło: [www.elearningeuropa.info](http://www.elearningeuropa.info)).

- 1.4.2 W tym kontekście EKES zwraca się do KE, aby kwestia dostępu do łączy szerokopasmowych została uznana jako element szerszej strategii prowadzącej do nadania e-dostępowi statusu usługi użyteczności publicznej.
- 1.5 Komitet uważa, że w dziedzinie elektronicznej edukacji i szkoleń na odległość należy zwrócić szczególną uwagę na niebezpieczeństwo wystąpienia luki pokoleniowej, zwłaszcza że coraz więcej działań w zakresie kształcenia dorosłych przez całe życie będzie przebiegać za pośrednictwem ICT.
- 1.6 EKES chciałby również zwrócić uwagę na to, że *e-learning* należy projektować także jako rozwiązanie „przyjazne dla niewidomych”. Znanie są techniczne wdrożenia w tej dziedzinie, zatem autorzy podręczników dotyczących *e-learning* powinni oprzeć się na zbiorze reguł przygotowanych przez organizacje, które reprezentują wspólnoty niewidomych.
- 1.7 EKES wyraża przekonanie, że kształcenie za pomocą ICT (*e-learning*) powinno być skutecznym narzędziem poprawy konkurencyjności przedsiębiorstw i zwiększania ich potencjału w działalności gospodarczej, szczególnie potencjału małych i średnich przedsiębiorstw, które mają do odegrania kluczową rolę w generowaniu wzrostu gospodarczego i tworzeniu miejsc pracy.
- 1.8 Komitet uważa, że rozszerzenie w UE zakresu wspierania kształcenia przez całe życie poprzez ICT będzie miało zasadniczy wpływ nie tylko na zwiększanie konkurencyjności przedsiębiorstw, ale także na wzrost kapitału społecznego osób w nich zatrudnionych, co powinno spowodować podniesienie wartości kapitału europejskich przedsiębiorstw.
- 1.9 EKES stwierdza, że istnieje pilna potrzeba określenia nowej roli społeczeństwa obywatelskiego i dialogu partnerów społecznych w promocji i wdrażaniu edukacji ustawicznej realizowanej za pomocą e-learning w obszarze rynków pracy UE. Przygotowanie wszystkich europejskich społeczeństw do uczenia się przez całe życie wspieranego przez ICT przyczyni się do budowy Europejskiego Obszaru Wiedzy oraz społeczeństwa opartego na wiedzy<sup>4</sup>.
- 1.10 Komitet pragnie zauważyć, że włączenie ICT w proces nauczania i profesjonalna konsolidacja edukacji elektronicznej odbywa się wolniej niż oczekiwano. Dlatego należy zwrócić się do kompetentnych władz na szczeblu UE i krajowym o podjęcie środków, które znacząco zwiększyłyby zakres stosowania metod *e-learningu*. Mogłoby to mieć istotny wpływ na konkurencyjność i wydajność w przemyśle.

---

4

*Spółeczeństwo oparte na wiedzy* – społeczeństwo, którego zorganizowane działanie opiera się na tworzeniu, szerzeniu i wykorzystaniu wiedzy do stałego zwiększania umiejętności oraz do pełnego zaangażowania się w życie rodzinne, społeczne i zawodowe, COM(2001), 678 final.

- 1.11 EKES apeluje do instytucji UE, aby zwróciły szczególną uwagę na potrzeby MŚP, ich sieci oraz organizacje przedstawicielskie w celu zapewnienia rzeczywistego wykorzystania przez nie ICT w szkoleniach.
- 1.12 Komitet uważa, że za pomocą kompleksowych programów i zachęt należy stale i systematycznie wspierać nauczycieli będących instruktorami w dziedzinie nowoczesnych technologii i metodologii (pedagogika informatyczna).
- 1.13 EKES chciałby podkreślić, że szczególnej uwagi Komisji Europejskiej wymaga także kwestia praw własności intelektualnej w informatycznym środowisku edukacyjnym.
- 1.14 W końcowej konkluzji, w ramach wniosków i zaleceń, Komitet proponuje, aby zgodnie z wprowadzonym już w UE nazewnictwem, takim jak *e-Europa*, *e-learning*, *e-skills* itd., wprowadzić dla wspieranego przez ICT uczenia się przez całe życie określenie *e-LL* (*e-Lifelong Learning*), i tym samym podkreślić rolę i potrzebę rozwijania i rozpowszechniania tej formy kształcenia w planie działania e-Europa i związanej z nim inicjatywie i2010.

## 2. Wstęp i uzasadnienie tematyki opinii

- 2.1 Przedmiotem opinii jest wkład wspieranego przez technologie informacyjno-komunikacyjne (ICT) kształcenia przez całe życie w konkurencyjność, przemiany w przemyśle oraz rozwój kapitału społecznego w Unii Europejskiej.
- 2.2 W związku z wdrażaniem strategii lizbońskiej kształcenie przez całe życie staje się jednym z najważniejszych pojęć w polityce edukacyjnej oraz w nowych programach edukacyjnych UE na lata 2007-2013<sup>5</sup>. Elastyczne i otwarte metody kształcenia i szkoleń z zastosowaniem ICT z pewnością odegrają kluczową rolę w rozwoju gospodarki opartej na wiedzy.
- 2.3 Podążając za przełomowym programem e-Europa i działaniami wprowadzającymi *e-learning*, które zaowocowały już obiecującymi faktami, należy rozważyć, w jaki sposób wyciągnąć korzyści z tych osiągnięć w odniesieniu do przemian w przemyśle, jak rozwinąć związane z tymi osiągnięciami możliwości oraz w jaki sposób nakreślić perspektywy na przyszłość.

## 3. Uwagi ogólne

- 3.1 Znaczenie technologii informatycznych w procesie rozwoju zasobów ludzkich docenił Parlament Europejski i Rada UE<sup>6</sup>, które zatwierdziły wieloletni program (2004-2006) na rzecz efektywnego wprowadzania ICT w systemach edukacji w Europie. Podstawowym celem programu jest wykorzystanie ICT do prowadzenia wysokiej jakości kształcenia i szkoleń w kontekście LL.

---

<sup>5</sup> *An integrated action programme in the field of lifelong learning*, COM(2004) 474 final, 14.7.2004.

<sup>6</sup> Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2318/2003/WE: Program e-Learning – kształcenie za pomocą mediów elektronicznych, 5.12.2003.

- 3.2 Kształcenie otwarte, elastyczne, na odległość, wraz z *e-learningiem* dominowało w ostatniej dekadzie, a obecnie jest na nowo rozpatrywane w szerszym kontekście. Wspierane przez ICT kształcenie, czyli *e-learning*, czynią nasze życie, uczenie się i pracę bardziej elastycznymi i uważane są za jeden z głównych środków do osiągnięcia strategicznych celów lizbońskich. Zyskują na znaczeniu kształcenie nieformalne<sup>7</sup> i incydentalne<sup>8</sup> oraz kształcenie w miejscu pracy.
- 3.3 W opinii EKES-u z 2004 r. pt.: „*Skuteczniejsze wdrażanie strategii lizbońskiej*”<sup>9</sup> wskazano na potrzebę zbadania nowych możliwości gospodarki opartej na wiedzy oraz znaczenia zwiększonej ekspansji technologii informatycznych i procesów innowacyjnych.
- 3.3.1 Zwrócono także uwagę na niedociągnięcia dotyczące systemów edukacji oraz na potrzebę lepszego zintegrowania wymiaru społecznego.
- 3.4 Podejmowane w ostatniej dekadzie inicjatywy unijne w obszarze kształcenia wspieranego przez ICT po części dały wyjątkowe rezultaty, ale część z nich okazała się niespójna i nie przyniosła planowanych efektów ilościowych i jakościowych.
- 3.4.1 Stosowane początkowo modele uczenia się z użyciem nośników elektronicznych (*e-learning*), skoncentrowane na jednostkach, przekazujące wyłącznie określoną z góry wiedzę i niemal zupełnie pozbawione opieki dydaktycznej i wsparcia osób oceniających, po części rozczarowały tych, którzy prędko podjęli próby adaptacji do tej formy nauki.
- 3.4.2 Gwałtowny postęp technologiczny, wzrost presji gospodarczej oraz różne tempo rządowych działań politycznych z ostatnich kilku lat, mających służyć włączeniu ICT do edukacji i szkoleń, nie zdołały w sposób zadowalający wesprzeć skonsolidowanego rozwoju zawodowego.
- 3.5 W UE zakładany jest wskaźnik 12,5% uczestnictwa osób dorosłych w wieku 25–64 lat w różnych formach LL w roku 2010, przy obecnym średnim poziomie 10%<sup>10</sup>. Tylko

---

<sup>7</sup> Kształcenie nieformalne – odbywa się równoległe z nauką zapewnianą przez powszechne systemy edukacji i szkoleń, ale z reguły nie kończy się uzyskaniem oficjalnych certyfikatów. Kształcenie nieformalne może być organizowane w miejscu pracy albo przez grupy i organizacje obywatelskie (takie jak organizacje młodzieżowe, związki zawodowe i partie polityczne). Może przyjmować postać zajęć lub usług, które stworzono z myślą o uzupełnieniu systemów formalnych. *EU Commission, SEC(2000) 1832*.

<sup>8</sup> *Kształcenie incydentalne* – kształcenie wynikające z codziennych sytuacji zaistniałych w środowisku pracy, w rodzinie, w trakcie wypoczynku. Nie jest zorganizowane ani zinstytucjonalizowane (w sensie określenia celów, czasu trwania, zasobów). Z punktu widzenia uczestnika kształcenie incydentalne ma charakter uczenia się mimowolnego (niezamierzonego). Zazwyczaj nie prowadzi do certyfikacji. *EU Commission, SEC(2000) 1832*.

<sup>9</sup> Opinia EKES-u 1438/2004 w sprawie „*Skuteczniejsze wdrażanie strategii lizbońskiej*”

<sup>10</sup> Modernizacja systemów edukacji i szkoleń: ważny wkład na rzecz dobrobytu i spójności społecznej w Europie, COM (2005) 549 końcowy z 30.11.2005

zintensyfikowanie działań w zakresie upowszechnienia edukacji i szkoleń realizowanych za pomocą ICT może doprowadzić do osiągnięcia zaplanowanych celów.

- 3.5.1 Z uwagi na fakt, że w perspektywie następnych pięciu lat tylko 15% nowo tworzonych miejsc pracy będzie przeznaczonych dla osób o niskich kwalifikacjach, a 50% będzie wymagało wysoko wykwalifikowanych pracowników, tym większe wyzwania stają przed programami edukacyjnymi i szkoleniowymi Komisji i krajów członkowskich<sup>11</sup>.
- 3.6 Nową inicjatywą w UE podejmowaną w związku z Komunikatem Komisji „i2010”<sup>12</sup> jest inicjatywa *e-Inclusion*, oznaczający zarówno włączenie ICT, jak i ICT dla włączenia<sup>13</sup>. Polityka *e-Inclusion* ma na celu usunięcie barier w stosowaniu ICT i promowanie użytkowania ICT w celu zapobiegania wyłączeniu oraz poprawy wydajności gospodarczej i możliwości zatrudnieniowych.
- 3.6.1 W *e-Inclusion* ważna jest kwestia *kształcenie na odległość z wykorzystaniem ICT* w celu zmniejszania lub zapobiegania marginalizacji społecznej tych grup zawodowych, które mają utrudniony dostęp do szkolnych form edukacji ze względu na położenie geograficzne, sytuację socjalną lub specjalne potrzeby edukacyjne.
- 3.6.2 Zaletami kształcenia na odległość są: niezależność od miejsca szkolenia, możliwość dostosowania tempa nauki do indywidualnych potrzeb osób uczących się, wykorzystanie w tych procesach nowoczesnych IT, umożliwienie kształcenia się osobom z grup defaworyzowanych itp.
- 3.6.3 EKES w swojej niedawnej opinii<sup>14</sup> wezwał przedstawicieli rządów i branż do opracowania oraz wspierania działań na rzecz edukacji i szkolenia w dziedzinie ICT wśród różnych zagrożonych e-wykluczeniem grup społecznych<sup>15</sup>.
- 3.6.4 Realizacja programu *e-Inclusion* wiąże się także z promowaniem tzw. alfabetyzmu cyfrowego<sup>16</sup>, który stał się synonimem współczesnego społeczeństwa opartego na wiedzy. Uznanie w najbliższym czasie alfabetyzmu cyfrowego za jedną z kluczowych kompetencji w

---

11 Konkluzje Rady ds. edukacji, młodzieży i kultury z dnia 21.2.2005.

12 COM(2005) 229 końcowy.

13 Konferencja Ministerialna ICT for an inclusive society, Ryga, 11.6.2006.

14 Opinia EKES-u – TEN/228 „Elektroniczna dostępność”

15 E-wylączenie (ang. e-Exclusion) – wyłączenie z udziału w komunikacji elektronicznej.

16 Alfabetyzm cyfrowy – jedna z podstawowych umiejętności potrzebnych do tego, by aktywnie uczestniczyć w społeczeństwie informacyjnym oraz nowej kulturze medialnej. Oznacza nabywanie umiejętności i zdolności związanych z nowymi technologiami, coraz częściej niezbędnymi w codziennym życiu; „Program *e-Learning – kształcenie za pomocą mediów elektronicznych*”, 5.12.2003.

LL, między innymi w kontekście niedawnej opinii EKES-u<sup>17</sup>, wydaje się nie tylko potrzebne, ale i oczywiste.

3.7 Ważne oddziaływanie na różne wymiary zmian przemysłowych ma popularyzowanie *e-skills*<sup>18</sup>. Termin *e-skills* (e-umiejętności) obejmuje umiejętności zarówno specjalistów w zakresie ICT, jak i zwykłych użytkowników ICT oraz umiejętności potrzebne w e-biznesie. Komisja w ramach promowania szerokiego programu-agendy *e-skills* zaproponowała niedawno szereg działań, z których wiele dotyczy przemysłu i upowszechniania e-umiejętności na rynku pracy oraz rozwijania i upowszechniania nowych e-kompetencji<sup>19</sup>.

3.7.1 W działaniach dotyczących zarówno *e-skills*, jak i całokształtu spraw związanych z wprowadzaniem LL wspieranego przez ICT, kluczową rolę odgrywa partnerstwo przedstawicieli zainteresowanych stron:

- związków zawodowych,
- przedstawicieli przedsiębiorstw (jako użytkowników ICT), którzy zależni są od wykwalifikowanej siły roboczej,
- przedstawicieli różnych przemysłów, którzy są odpowiedzialni za wdrażanie nowych technologii i są lepiej zorientowani w tym, jakie typy kwalifikacji są wymagane,
- przedstawicieli przemysłu ICT,
- prowadzących badania w dziedzinie ICT i osób pracujących nad rozwojem w tym obszarze,
- osób prowadzących badania ilościowych i jakościowych aspektów *e-skills*,
- twórców polityki w dziedzinie edukacji, badań, przedsiębiorstw, innowacji, społeczeństwa informacyjnego,
- specjalistów od prognozowania, którzy mają szerokie spojrzenie na zmiany w społeczeństwie i interakcje między społeczeństwem i technologią.

3.8 Dla realizacji celów ujętych w strategii i2010, w tym także w projektach dotyczących *e-inclusion*, kluczowe znaczenie ma rozpowszechnienie szerokopasmowego dostępu do Internetu, który nie może ograniczać się wyłącznie do dużych miast, ale winien objąć skutecznie mieszkańców słabiej rozwiniętych regionów.

3.8.1 Warto zwrócić uwagę, że ok. 90% przedsiębiorstw i gospodarstw domowych ma dostęp do łączy szerokopasmowych na obszarach miejskich wśród UE-15, a tylko 60% na obszarach wiejskich i oddalonych – te różnice są dużo większe w nowych krajach członkowskich.

---

<sup>17</sup> Opinia EKES-u – SOC/227: „Kluczowe kompetencje w uczeniu się przez całe życie”, maj 2006.

<sup>18</sup> Raport RAND Europe „The Supply and Demand of E-skills in Europe”, wrzesień 2005.

<sup>19</sup> E-kompetencje – osobiste dyspozycje w zakresie wiedzy dotyczącej ICT oraz umiejętności i postawy odnoszące się do stosowania ICT, pozwalające realizować zadania zawodowe na odpowiednim poziomie.

- 3.8.2 Szerokopasmowe łącza teleinformatyczne mają podstawowe znaczenie nie tylko dla wzrostu konkurencyjności przedsiębiorstw i rozwoju gospodarczego regionów, ale mają także istotne znaczenie dla sektora edukacji i szkoleń, szczególnie tych wykorzystujących e-learning do realizacji programów szkoleniowych.
- 3.9 Bardzo wskazany jest obecnie dyskurs polityczny, aby usprawnić praktykę uczenia przez całe życie przy zastosowaniu ICT i spowodować wzrost wydajności tego typu kształcenia. UE jest najbardziej powołana do tego, by nadać polityce nowy kierunek w tym właśnie kontekście.
- 3.9.1 Aktualne orientacje w polityce de facto przyznają pierwszeństwo wprowadzaniu ICT do instytucji edukacji formalnej, zwłaszcza szkół i uniwersytetów. W przypadku szkolenia ustawicznego oraz nieformalnego i incydentalnego kształcenia dorosłych ICT poświęca się znacznie mniej uwagi i przeznaczają znacznie skromniejsze zasoby na zachęty do ich stosowania.

#### 4. Uwagi szczegółowe

##### **Wkład wspieranego przez IT kształcenia przez całe życie w konkurencyjność Europy i wydajność**

- 4.1 Podążając za treścią komunikatu Komisji z 2002 r.<sup>20</sup> oraz opinią EKES-u w sprawie „*Kształcenie a wydajność*”<sup>21</sup>, można stwierdzić, że wydajność jest kluczem do wzrostu konkurencyjności przedsiębiorstw i gospodarek europejskich oraz do wzrostu gospodarczego. Poprawa wydajności zależy w dużej mierze od postępu w stosowaniu ICT przez przedsiębiorstwa i od dostosowania siły roboczej do wymogów modernizowanego przemysłu.
- 4.1.1 Mimo, że technologie elektroniczne, tak głośno reklamowane, nie spełniły na pierwszych etapach rozwoju pokładanych w nich nadziei, to koncentrujące się na nich sektory społeczeństwa i gospodarki rzeczywiście wykazują bezprecedensowy rozwój i wciąż mają spory potencjał.
- 4.1.2 W tym kontekście Komisja Europejska słusznie zauważa i docenia znaczenie nowoczesnych ICT w pobudzaniu konkurencyjności i innowacji oraz w gospodarce opartej na wiedzy, szczególnie w przypadku MŚP.
- 4.2 Drogą do poprawy konkurencyjności gospodarki europejskiej musi stać się edukacja zawodowa, realizowana poprzez programy i szkolenia z wykorzystaniem ICT. Stworzenie spójnych, mobilnych oraz elastycznych systemów edukacji i szkoleń dla poszukujących pracy, przygotowujących się do pracy, a także pracowników zatrudnionych w przemyśle zwiększy tempo przyrostu ich wiedzy oraz pozwoli na dokonanie istotnych przemian

---

<sup>20</sup> COM(2002) 262 końcowy.

<sup>21</sup> CESE 1025/2004 fin.

technologicznych i innowacji w przedsiębiorstwach produkcyjnych, co podniesie ich konkurencyjność.

- 4.2.1 W tym kontekście wprowadzenie LL wspieranego przez ICT wewnątrz przedsiębiorstw i w ich otoczeniu powinno zwiększyć ich konkurencyjność oraz przyczynić się do wzrostu kapitału społecznego osób w nich zatrudnionych, a tym samym wpłynąć na podniesienie wartości kapitału europejskich przedsiębiorstw.
- 4.3 Około 1994 r. miał miejsce odnotowany we wskaźnikach przełom we wdrażaniu i stosowaniu metod *e-learningu*, kiedy to podmioty przemysłowe – przede wszystkim duże korporacje – zaczęły je na szeroką skalę stosować w szkoleniach i rozwoju zasobów ludzkich. Edukacja elektroniczna osiągnęła tym samym dojrzałość, pokazując, że jest w stanie dostarczyć ujednolicone i trwałe rozwiązania, wyrastające ponad wcześniejszy etap prostych przesłań promocyjno-marketingowych. Póki co MŚP stanowią praktycznie, z wielu powodów, pokrzywdzoną grupę użytkowników *e-learning* – w grupie tej dostęp do elektronicznych metod szkoleniowych, a często także do ICT, pozostaje ograniczony, zaś większości osób zatrudnionych w MŚP grozi ryzyko wykluczenia z grona korzystających ze środków kształcenia ustawicznego. Rozwój szkoleń przy użyciu środków elektronicznych mógłby być bardzo ważnym czynnikiem zwiększenia konkurencyjności i wydajności MŚP. Kompetentne władze, zarówno na szczeblu UE, jak i krajowym, powinny zadbać o zwiększenie ogólnej świadomości tego faktu i wprowadzić środki promujące wykorzystywanie ICT na potrzeby szkoleń w sektorze MŚP.

#### **Wkład wspieranego przez IT kształcenia przez całe życie w rozwój kapitału społecznego**

- 4.4 Kapitał społeczny obejmuje zasoby umiejętności, informacji, kultury, wiedzy i kreatywności jednostek oraz związki pomiędzy ludźmi i organizacjami. Znaczenie wymienionych zasobów dla rozwoju gospodarczego i towarzyszących mu zmian przemysłowych należy w tym kontekście analizować pod względem zależności między ich powstawaniem, upowszechnianiem, wykorzystaniem oraz – na tej podstawie – tworzeniem wartości dodanej.
- 4.4.1 Wysoki poziom kapitału społecznego w bezpośredni sposób determinuje zdolność do wykształcenia społeczeństwa opartego na wiedzy: kreatywnego, innowacyjnego, otwartego na zmiany i zdolnego do wykształcenia trwałych więzi społecznych i ekonomicznych. Jedną z podstaw budowy takiego społeczeństwa są inwestycje w naukę, edukację i szkolenia.:
- 4.4.2 Kapitał społeczny jest pomnażany poprzez zdolność do współdziałania wyrażoną partnerstwem zainteresowanych stron (patrz: 3.7.1) we wszystkich programach i działaniach dotyczących kształcenia i szkoleń wspieranych przez ICT, w tym szczególnie LL.

**Wkład wspieranego przez IT kształcenia przez całe życie w przemiany w przemyśle, szczególnie w odniesieniu do inwestowania w umiejętności pracowników, rozwój zasobów ludzkich i zwalczanie bezrobocia.**

- 4.5 Kształcenie i szkolenia na odległość prowadzone przy pomocy ICT mogą umożliwić systematyczny, szybszy i tańszy transfer wiedzy, która ma istotne znaczenie szczególnie w przemyśle, gdzie stanowi ważny element kapitału ludzkiego oraz ułatwia przekazywanie wiedzy z placówek badawczych do przemysłu.
- 4.5.1 Dobrze wykształcona kadra, ustawicznie podnosząca swoje kwalifikacje, jest ważnym czynnikiem determinującym wartość danej firmy czy przedsiębiorstwa. To dzięki niej możliwa jest zmiana technologii produkcji, jej profilu oraz dostosowanie do wymagań rynku pracy.
- 4.6 Komisja Europejska podkreśla<sup>22</sup>, że szybki rozwój technologiczny i zmieniające się warunki gospodarcze wymuszają trwałe inwestycje w rozwój zasobów ludzkich przy udziale osób prywatnych, przedsiębiorstw, partnerów społecznych i władz publicznych. Niestety, w państwach UE brakuje wyraźnej tendencji wzrostowej w publicznych wydatkach na edukację, które średnio wynoszą ok. 5% PKB, przy czym różnice pomiędzy poszczególnymi krajami są znaczne, a niekiedy wręcz drastyczne.
- 4.7 Inwestowanie w rozwój zasobów ludzkich ma bezpośredni wpływ na wzrost produktywności, jak również jest atrakcyjną formą inwestowania na poziomie mikroekonomicznym oraz społecznym. Badania<sup>23</sup> pokazują, że każdy rok nauki zwiększa bezpośrednio wzrost gospodarczy o ok. 5% w perspektywie krótkoterminowej i o ok. 2,5% w perspektywie długoterminowej. Fakty te znajdują potwierdzenie również w konkluzjach Rady Europejskiej<sup>24</sup>, która podkreśla, że inwestycje w kształcenie i szkolenie przynoszą wysokie zyski i zdecydowanie przewyższają poniesione koszty.
- 4.8 Szybki rozwój technologiczny powoduje, że powstają nowoczesne urządzenia produkcyjne, posiadające często oprzyrządowanie informatyczne, do których obsługi potrzebni są pracownicy z umiejętnościami użytkowników ICT. Ich natychmiastowe pozyskanie nie zawsze jest możliwe, ale dzięki stosowaniu na wielką skalę ICT w nauczaniu i szkoleniach, a w szczególności w LL, ich znalezienie na rynku pracy będzie z pewnością łatwiejsze.
- 4.9 Z wymienionych powyżej względów, w obliczu aktualnych przemian przemysłowych, warto podejmować intensywne działania dotyczące szybkiego wdrażania ICT w LL. Działania te powinny przyspieszyć proces zdobywania nowej wiedzy i umiejętności pracowników europejskich firm produkcyjnych i szkolących się bezrobotnych. Właśnie w szczególności

---

22 Komunikat Komisji „Skuteczne inwestowanie w edukację i szkolenie: imperatyw dla Europy” COM (2002) 779 z 10.1.2003 (dok. 5269/03).

23 De la Fuente i Ciccone: „Kapitał ludzki w gospodarce globalnej i opartej na wiedzy”. Raport końcowy dla Dyrekcji Generalnej ds. Zatrudnienia i Spraw Socjalnych, Komisja Europejska 2002.

24 Konkluzje prezydencji, Rada Europejska 23-24 marca 2006 r. (dok. 7775/06).

bezrobotnym należy zapewnić dostęp do szkoleń w zakresie ICT wspieranych ze środków publicznych<sup>25</sup>.

- 4.9.1 Motywacja do samouczenia się bezrobotnych jest niewysoka, ponieważ mają oni jeszcze zbyt mało szans, aby zastosować nabytą wiedzę. Najlepszą motywacją jest konkretna możliwość nowego zatrudnienia wynikająca z określonego wykształcenia lub przeszkolenia, w idealnej sytuacji zapewnianego przez firmę, która oferuje zatrudnienie.
- 4.9.2 Taka sytuacja mogłaby stworzyć sprzyjające warunki dla wdrażania LL za pomocą ICT, ale w obszarach, gdzie powinno to być szczególnie wskazane (obszary rolnicze z upadłymi przedsiębiorstwami produkcyjnymi, co stanowi typową sytuację dla nowych krajów członkowskich) nie ma wystarczającej infrastruktury.
- 4.9.3 Infrastruktura na tych terenach potrzebuje rządowego i unijnego wsparcia, ponieważ przedsiębiorstwa IT nie są skore do pokrywania kosztów dostępu internetowego do biednych obszarów (małych miast i wsi).

Bruksela, 13 września 2006 r.

Przewodnicząca  
Europejskiego Komitetu  
Ekonomiczno-Społecznego

Sekretarz Generalny  
Europejskiego Komitetu  
Ekonomiczno-Społecznego

**Anne-Marie SIGMUND**

**Patrick VENTURINI**

\*

\*      \*

---

<sup>25</sup>

Opinia EKES –TEN/220: „i2010 - Europejskie społeczeństwo informacyjne na rzecz wzrostu i zatrudnienia”.