

Opinia Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego w sprawie komunikatu Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów „Wykorzystanie potencjału chmury obliczeniowej w Europie”

COM(2012) 529 final

(2013/C 76/11)

Sprawozdawca: **Eric PIGAL**

Dnia 14 sierpnia 2012 r. Komisja Europejska, działając na podstawie art. 114 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, postanowiła zasięgnąć opinii Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego w sprawie

komunikatu Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów „Wykorzystanie potencjału chmury obliczeniowej w Europie”

COM(2012) 529 final.

Sekcja Transportu, Energii, Infrastruktury i Społeczeństwa Informacyjnego, której powierzono przygotowanie prac Komitetu w tej sprawie, przyjęła swoją opinię 18 grudnia 2012 r.

Na 486. sesji plenarnej w dniach 16–17 stycznia 2013 r. (posiedzenie z 16 stycznia) Europejski Komitet Ekonomiczno-Społeczny stosunkiem głosów 158 do 2 – 2 osoby wstrzymały się od głosu – przyjął następującą opinię:

1. Wnioski i zalecenia

1.1 Zdaniem Komitetu chmura obliczeniowa (CC) oferuje Europie możliwość wzrostu i zwiększenia konkurencyjności, w związku z czym w niniejszej opinii pragnie zaproponować wizję odbiegającą od tej, jaką przedstawiła Komisja Europejska, oraz uzupełniającą ową wizję. Komitet usilnie zachęca Komisję do dokładnego rozważenia niniejszej propozycji oraz do odpowiedniego dostosowania planowanej strategii CC.

1.2 Komitet podziela pogląd Komisji o konieczności szerszego korzystania z CC w Europie z myślą o zwiększeniu elastyczności, efektywności i innowacyjności gospodarki europejskiej. Popiera zatem trzy działania zaproponowane przez Komisję:

- uporządkowanie gąszczu norm technicznych oraz wspieranie systemów certyfikacji;
- opracowanie bezpiecznych i uczciwych warunków umownych na potrzeby umów CC;
- utworzenie europejskiego partnerstwa zrzeszającego państwa członkowskie i przedsiębiorstwa z myślą o rozwoju sektorów publicznych w oparciu o CC.

1.3 Korzystanie z chmury obliczeniowej wiąże się z koniecznością ochrony obywateli, ich danych i prywatności. Dlatego Komitet zachęca Komisję, by kontynuowała działania w tym zakresie, zwłaszcza poprzez współpracę międzynarodową i wzmocnienie ram prawnych na rzecz:

- ochrony danych i prywatności,
- dostępu rządów do danych,

— kontroli danych i zarządzania konfliktami między użytkownikami a dostawcami,

— możliwości przenoszenia danych i interoperacyjności.

Komitet przypomina też, że te wysiłki na rzecz ochrony będą miały największą skuteczność w wypadku danych zgromadzonych przez dostawców CC na obszarze europejskim.

1.4 Jednocześnie w uzupełnieniu do **ułatwień w korzystaniu z CC**, czerpiąc inspirację z sukcesów, jakie w tej dziedzinie odnoszą Stany Zjednoczone, Komitet zaleca, by Komisja Europejska zaangażowała się we wspieranie **europejskiej produkcji** energii cyfrowej, tzn. w działania na rzecz tworzenia i wzmacniania europejskich dostawców infrastruktury CC (IaaS: *Infrastructure as a Service*) oznacza udostępnianie infrastruktury CC).

Cel ten można osiągnąć różnymi sposobami:

— poprzez zachęty dla podmiotów europejskich do mobilizacji i inwestowania w projekty produkcyjne w zakresie energii cyfrowej; przedsiębiorstwa będące przedmiotem takich działań powinny być głównie operatorami telekomunikacyjnymi, producentami oprogramowania itp.

— poprzez zwiększenie środków z **funduszy strukturalnych lub propagowanie wykorzystania subwencji** na wspieranie tworzenia centrów danych CC administrowanych i prowadzonych przez podmioty europejskie; za przykład dla finansowania CC może tutaj posłużyć europejskie finansowanie łączności szerokopasmowej;

— poprzez uruchomienie **projektów europejskich**, w odniesieniu do których konsorcja europejskie mogłyby składać konkurencyjne oferty i tym samym rozwijać swoją działalność, usługi i produkty.

Trzeba **wykorzystać sprzyjające warunki** (wysoki poziom ochrony danych w Europie, wątpliwości użytkowników w związku z odległością od dostawców, potrzeba silnych gwarancji bezpieczeństwa itp.), by umożliwić rozwój **europejskich dostawców CC** zarówno o charakterze lokalnym, krajowym (chmura krajowa), jak i transgranicznym (konsorcja obejmujące większą liczbę państw członkowskich).

1.5 **Przekształcenia** związane z „uchmurowieniem” usług informatycznych, **utrata miejsc pracy, delokalizacja**, wirtualizacja i oddalenie użytkowników od informatyków są zjawiskami na tyle negatywnymi, że nie wolno o nich zapominać. A jednak w komunikacie Komisji w ogóle nie wspomina się o skutkach społecznych.

Tymczasem Komisja, opierając się na analizach zewnętrznego ośrodka badawczego, oznajmiła, że rozwiązania CC miałyby przyczynić się do stworzenia **2,5 mln miejsc pracy**. Komitet zastanawia się, czy liczby te nie są przypadkiem **nieosiągalne i oderwane od rzeczywistości w branży informatycznej**.

1.6 W uzupełnieniu do europejskiego partnerstwa CC Komisja powinna jak najszybciej rozpocząć opracowywanie **swego rodzaju strategii „Najpierw chmura”** (za przykładem USA lub Nowej Zelandii), która zachęcałaby administrację europejską i państwa członkowskie do korzystania z CC. Jej celem byłoby pokonywanie barier kulturowych i przewyżczanie indywidualnych obaw, a ponadto oczywiście możliwość czerpania korzyści z większej elastyczności usług, jak również ze znacznego obniżenia kosztów związanych z CC.

Komitet podkreśla oczywiście, że we wspomnianej strategii Komisja powinna przewidywać zabezpieczenia dotyczące korzystania z CC przez organy publiczne i w niektórych newralgicznych sektorach prywatnych, które pozwolą na kontrolowanie czy wręcz zakazanie świadczenia usług hostingowych przez podmioty podlegające ryzykownym przepisom krajowym, takim jak np. ustawa „**Patriot Act**”, której północnoamerykańscy usługodawcy podlegają nawet wówczas, gdy są zlokalizowane w Europie.

1.7 Zdaniem użytkowników (zarówno indywidualnych, jak i przedsiębiorstw) do najważniejszych trudności i trosk związanych z CC należy zarządzanie konfliktami z dostawcami zlokalizowanymi za granicą.

Zainspirowany handlem elektronicznym, który cechuje się podobnym poziomem globalizacji i umiędzynarodowienia jak

CC, Komitet, który wydał opinie na ten temat⁽¹⁾, proponuje, by za możliwe rozwiązanie tego problemu Komisja przyjęła ODR (internetowe rozstrzygnięcie sporów), które służyłoby rozstrzygnięciu – w drodze mediacji – większości konfliktów, a zwłaszcza sporów podlegających właściwości kilku sądów. Mediację tę, przy zachowaniu jej niezależności i bezstronności, można by powierzyć istniejącej lub nowo utworzonej agencji europejskiej. Odpowiadałaby ona za łagodzenie konfliktów i negocjacje między usługodawcami a użytkownikami CC. Ponadto działalność ta umożliwiłaby określenie głównych przyczyn sporów, powtarzających się nieprawidłowości oraz koniecznych korekt praktyki lub przepisów.

1.8 Choć w wielu wystąpieniach (na konferencjach, w prasie itp.) przedstawiciele Komisji potwierdzali gotowość do wspierania wysiłków na rzecz komunikacji, podnoszenia świadomości i szkolenia potencjalnych użytkowników CC, w komunikacie nie proponuje się żadnych konkretnych, skwantyfikowanych rozwiązań.

Komitet oczekuje więc, iż Komisja uzupełni swój komunikat inicjatywami adresowanymi przede wszystkim do użytkowników najmniej zaznajomionych z CC, a mianowicie:

— rozwiązaniami mającymi na celu szkolenie użytkowników indywidualnych na temat zwyczajowych zabezpieczeń i środków ostrożności związanych z CC, warunków ogólnych i umownych, ochrony prywatności itp.;

— środkami służącymi podnoszeniu świadomości MŚP na temat korzyści płynących z CC, oszczędności kosztów, elastyczności i sprawności rozwiązań informatycznych itp.

1.9 Komitet proponuje, by Komisja uzupełniła przedstawiony komunikat o opracowanie **norm zużycia energii** przez zespoły serwerów wyspecjalizowane w CC.

1.10 W odniesieniu do działań, jakie Komisja zamierza podjąć, Komitet sugeruje, by ustalono **konkretny harmonogram** i by dla każdej przewidywanej dziedziny rozplanować szczegółowo i jednoznacznie **terminy i sprawozdania z postępów**.

2. Wniosek Komisji

2.1 Dla przypomnienia – pojęcie CC Komisja wyjaśnia w pierwszym zdaniu komunikatu:

Model „chmury obliczeniowej” można w uproszczeniu zdefiniować jako przechowywanie, przetwarzanie i wykorzystanie danych, do których dostęp uzyskuje się przez Internet, na znajdujących się w innej [nieznanej dokładnie] lokalizacji komputerach.

⁽¹⁾ Opinie EKES-u „Alternatywne metody rozstrzygnięcia sporów konsumenckich”, Dz.U. C 181 z 21.6.2012, s. 93 i „Internetowy system rozstrzygnięcia sporów konsumenckich”, Dz.U. C 181 z 21.6.2012, s. 99.

Ze swej strony zaś w 2012 r. Komitet przedstawił opinię, w której koncentruje się wyłącznie na CC⁽²⁾. Interesujące w tym kontekście są także prace National Institute of Standards and Technology (NIST), Parlamentu Europejskiego oraz Europejskiego Inspektora Ochrony Danych.

Komisja opublikowała dwa dokumenty (przesłany Komitetowi wniosek o opracowanie opinii dotyczy wyłącznie pierwszego z nich):

— komunikat przedstawiający strategię Komisji Europejskiej w dziedzinie CC;

— ocena skutków.

2.2 Komisja proponuje trzy „działania strategiczne” mające propagować korzystanie z CC w Europie:

— uporządkowanie gąszczy **norm technicznych** oraz wspieranie systemów certyfikacji na szczeblu UE dla rzetelnych dostawców usług w chmurze;

— opracowanie bezpiecznych i uczciwych warunków umownych na potrzeby umów CC, zwłaszcza w odniesieniu do umów o gwarantowanym poziomie usług;

— utworzenie europejskiego partnerstwa na rzecz chmur obliczeniowych zrzeszającego państwa członkowskie i przedsiębiorstwa z myślą o wspólnym rozwoju sektorów publicznych w oparciu o CC.

3. Uwagi ogólne

3.1 Komitet proponuje nową wizję CC, która opiera się na koncepcji „**energii cyfrowej**”, jaką coraz częściej stosuje się do opisu mocy obliczeniowej (przechowywanie, przetwarzanie i przesył informacji) udostępnianej przez CC.

Energia cyfrową udostępnia się użytkownikom, przy czym nie muszą oni wiedzieć, w jaki sposób ona powstaje, tzn. nie muszą znać centrum danych, jego lokalizacji, stosowanych technologii itp. Pojawia się również **nowa segmentacja rynku** – do użytkowników i usługodawców dołączają obecnie wytwórcy energii cyfrowej zdolni do podejmowania ogromnych inwestycji (liczonych w miliardach dolarów) w celu stworzenia centrów CC.

3.2 Energia cyfrowa staje się **wyzwaniem gospodarczym i strategicznym** podobnie jak inne rodzaje i źródła energii (paliwa kopalne, energia elektryczna itd.).

Kontrola nad tą energią (czy to w zakresie wytwarzania, czy też w kontekście dystrybucji) jest przede wszystkim podstawą potencjału **wzrostu i tworzenia miejsc pracy**, o którym mowa w agendzie cyfrowej. Ponadto aktywna rola w dziedzinie produkcji energii cyfrowej niezbędna jest do zapewnienia Europie i jej państwom członkowskim **strategicznej niezależności i samowystarczalności** (przynajmniej częściowej).

3.3 Rozwój CC w Europie wymaga opanowania całego łańcucha wartości energii cyfrowej (użytkowanie, usługi i produkcja), co zostało przedstawione w poniższej tabeli:

Poziom rozwoju	Opis	Cele polityki	Opis
Użytkowanie	Osoby fizyczne, przedsiębiorstwa i usługi publiczne w coraz większym stopniu korzystają z rozwiązań CC.	Cloud Friendly (sprzyjanie chmurze)	Europa po prostu korzysta z energii cyfrowej wytwarzanej/rozwijanej poza granicami europejskimi
Usługi	Pojawienie się nowego ekosystemu CC skupionego na rozwoju oprogramowania w oparciu o infrastrukturę CC.	Cloud Active (proaktywność w chmurze) (*)	Europa nie tylko korzysta z energii cyfrowej, lecz także aktywnie działa w tej dziedzinie poprzez innowacje i rozwój nowych usług.
Produkcja	Udostępnianie mocy obliczeniowej usługodawcom i użytkownikom (tj. potężne „zespoły serwerów” na potrzeby infrastruktury CC)	Cloud Productive (produktowanie chmury) (**)	Europa aktywnie działa nie tylko w dziedzinie usług, lecz także w przemyśle cyfrowym, wytwarzając energię cyfrową dla zapewnienia sobie niezależności i samowystarczalności.

(*) Wiceprzewodnicząca Komisji Europejskiej Neelie Kroes odpowiedzialna za agendę cyfrową opowiedziała się za tym poziomem rozwoju w kilku swoich wystąpieniach.

(**) Ten ambitniejszy cel polityki EKES zaproponował w swojej wcześniejszej opinii na temat CC (TEN/452).

⁽²⁾ Opinia EKES-u w sprawie chmur obliczeniowych (cloud computing) w Europie (opinia z inicjatywy własnej), Dz.U. C 24 28.1.2012, s. 40.

Ostatnie dziesięciolecie wyraźnie pokazały, jak wielkie znaczenie ma zależność państw członkowskich czy wręcz całej Europy od różnych źródeł energii: ropy naftowej, gazu, elektryczności itp. Jeśli w przyszłości przechowywanie danych europejskich obywateli, przedsiębiorstw i organów publicznych, administrowanie nimi i kontrola nad nimi miałyby pozostawać w rękach pozaeuropejskich usługodawców w dziedzinie CC, należałoby zastanowić się nad **skutkami takiej zależności, takimi jak:**

- ochrona szczególnie wrażliwych danych w sytuacji gdy są one istotne z punktu widzenia strategicznej konkurencji między państwami europejskimi a pozaeuropejskimi, np. w takich dziedzinach, jak lotnictwo, motoryzacja, farmacja, badania naukowe itp.;
- dostępność danych w wypadku napięć międzynarodowych między państwami świadczącymi usługi hostingu a państwami członkowskimi;
- równe traktowanie użytkowników energii cyfrowej niezależnie od przynależności obywateli lub organizacji do „zaprzyjawnionego” państwa;
- tworzenie miejsc pracy i bogactwa w związku z produkcją energii cyfrowej, a także przez cały ekosystem rozwoju usług w krajach świadczących usługi hostingu, tzn. ze szkodą dla krajów, które zadowolają się statusem użytkowników sprzyjających chmurze (*cloud-friendly*).

3.4 Tymczasem **Europa już teraz w znacznym stopniu zależy** od pozaeuropejskich dostawców sprzętu, oprogramowania i sieci informatycznych. Gwiazdy spośród serwisów społecznościowych pochodzą z USA. Najpopularniejsze wyszukiwarki kontrolowane są przez firmy z siedzibą bądź w USA, bądź też w Chinach. Rozwój oprogramowania w coraz większym stopniu zlecany jest Indiom lub innym krajom o niskich kosztach.

Obecnie produkcja energii cyfrowej na poziomie ogólnosięciowym pozostaje niemal w całości w rękach oligopolu. Największym operatorem europejskim – według niektórych analiz – jest OVH (akronim od francuskiego zdania „On Vous Héberge” – www.ovh.com), która to firma nie cieszy się na świecie aż taką renomą ani wpływami. Pewne inicjatywy w tym zakresie podjęli operatorzy telekomunikacyjni, tacy jak T-Systems, Telefonica Digital, Cloud Sigma, Numergy/SFR czy Cloudwatt/Orange, nie są oni jednak w stanie rywalizować z takimi liderami rynkowymi, jak Amazon, Microsoft czy Google.

3.5 Aktualnie, choć w przepisach obowiązujących w poszczególnych państwach członkowskich występują pewne różnice, uregulowania te pozostają bliskie dokumentom, standardom i dyrektywom europejskim, co jest źródłem niekiedy uzasadnionych obaw użytkowników w związku z możliwością delokali-

zacji danych poza granice Europy, a w konsekwencji ewentualnymi trudnościami i blokadami sądowymi w wypadku sporu.

Ponadto największe obawy użytkowników budzi ustawa „**Patriot Act**”. Przepisy przyjęte w kontekście walki z terroryzmem (po zamachach na wieże WTC) pozwalają rządowi USA lub sądziemu federalnemu na dostęp do wszelkich danych bez względu na przynależność państwową ich właściciela do USA czy też innego państwa, a jedynym wymaganym warunkiem jest przechowywanie owych danych (hosting) i administrowanie nimi przez przedsiębiorstwo amerykańskie, nawet jeśli same dane przechowywane są w ośrodku zlokalizowanym w Europie. Nade wszystko zaś o ujawnieniu danych przechowywanych przez usługodawcę świadczącego usługi hostingu nie wolno jest powiadomić właściciela tych danych.

3.6 Z gospodarczego punktu widzenia, zdaniem Komisji Europejskiej w ciągu najbliższych ośmiu lat sektor CC miałby umożliwić utworzenie w Europie 2,5 mln miejsc pracy i co roku przysparzać Unii Europejskiej przyrost PKB rzędu 160 mld EUR (około 1 %).

Komitet ma wątpliwości co do trafności owych wyliczeń. Z przeprowadzonej w terenie dogłębnej analizy skutków CC wynikają raczej następujące wnioski:

- usługi operacyjne będą „współdzielone” przez klientów CC, czemu naturalnie towarzyszyć będzie redukcja zatrudnienia bądź też delokalizacja;
- CC sprzyja stosowaniu standardowego oprogramowania (por. SaaS – Software as Service) ze szkodą dla rozwoju bardziej specyficznych aplikacji, który wymaga większej liczby programistów, co z kolei ponownie każe spodziewać się utraty miejsc pracy.

Tymczasem w komunikacie nie wspomina się wyżej wymienionych skutków społecznych ani się ich nie uwzględnia. Nie odniesiono się w nim także do przekształceń związanych z „uchmurowieniem” usług informatycznych, utraty miejsc pracy, delokalizacji, wirtualizacji i problemu oddalenia użytkowników od informatyków.

3.7 Zwykłe użytkowanie CC pozwala już na oszczędności w zużyciu energii przez sprzęt informatyczny. Równolegle, najwięksi usługodawcy CC (przechowywanie danych i związane z tym usługi) dysponują zespołami serwerów, z których większość korzysta z procesorów cechujących się zużyciem jednostkowym rzędu 100 W/h, a które mogłyby zostać w perspektywie krótko- lub średnioterminowej obniżone do jednej dziesiątej tej wielkości. Niektórzy producenci mikroprocesorów oferują tanie jednostki centralne wytwarzające mniej ciepła (stanowiącego prawdziwy problem w kontekście klimatyzowania serwerowni) i zużywające mniej energii.

4. Uwagi szczegółowe

4.1 Komisja skupia się przede wszystkim na chmurze publicznej i nie zajmuje się rynkiem chmury prywatnej. Podejście to jest jednak uważane za wiarygodne i niekiedy niezbędne w przypadku kluczowych danych przed przejściem na korzystanie z chmury całkowicie publicznej.

Warto zauważyć, że przez chmurę publiczną należy rozumieć „chmurę dostępną publicznie”, a nie „chmurę dla usług publicznych”.

4.2 We wstępie wspomniano, że technologia CC może nieść ze sobą *dotatkowe* ryzyko, co niekoniecznie jest zgodne z prawdą; w rzeczywistości niesie ona pewne *nowe* rodzaje zagrożeń, lecz likwiduje inne.

4.3 Niektóre angielskie terminy, takie jak „cloud-friendly” czy „cloud-active” trudno przetłumaczyć na inne języki; w niektórych przypadkach w komunikacie zupełnie wypaczono przesłanie wersji oryginalnej.

Przykładowo w punkcie 3.1 i 3.2 wyrażenia „cloud-friendly” i „cloud-active” przetłumaczono (w niektórych językach) tak samo, mimo że wiążą się one z różnymi celami.

5. Analiza Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego

5.1 Propozycje Komisji dotyczące zwiększenia wykorzystania CC mają następujące cele:

- ulepszenie umów między konsumentami i dostawcami energii cyfrowej; chodzi tutaj o narzucenie (lub zakaz stosowania) pewnych klauzul z myślą o lepszej ochronie użytkowników indywidualnych lub małych przedsiębiorstw w obliczu siły niektórych producentów;
- ustanowienie spójnych norm uznawanych przez wszystkich, które ułatwią interoperacyjność, a nawet możliwość przeniesienia danych między dwiema platformami CC;
- określenie jednolitego europejskiego rynku CC opartego na spójnych ramach prawnych, w miarę możliwości jednakowych we wszystkich państwach członkowskich.

Wszystkie te propozycje są konkretne, realistyczne i konieczne, a zatem Komitet je w pełni popiera. Zwraca jednak uwagę na fakt, że dwie pierwsze propozycje nie dotyczą trudności typowych dla Europy. Komitet oczekiwałby więc, że Komisja zajmie się w swoim komunikacie **przede wszystkim trudnościami specyficznymi dla Europy**.

5.2 Komitet nadal popiera podstawowe cele agendy cyfrowej, a w szczególności:

- zapewnienie Europie, państwom członkowskim i podmiotom gospodarczym pozycji lidera w sektorze informatyki i telekomunikacji;

— osiągnięcie pewnej niezależności w stosunku do innych, obecnie wiodących lub wschodzących, obszarów gospodarczych;

— oraz przede wszystkim tworzenie zatrudnienia i bogactwa w obrębie samej Europy.

5.3 Jeżeli chodzi o zwiększenie „wykorzystania” CC, w punkcie 3.1. wspomina się w dwóch miejscach o angielskim pojęciu „**cloud-friendly**” jako zamierzonym celu. Jednak komisarz odpowiedzialna za agendę cyfrową w wielu wystąpieniach na temat przetwarzania w chmurze opowiada się za celem zwiększenia **aktywności** Europy w dziedzinie chmury obliczeniowej („cloud-active”).

Wiceprzewodnicząca Komisji Europejskiej Neelie KROES wskazała w Davos (27 stycznia 2011 r.): „*I want to make Europe not just «cloud-friendly» but «cloud-active»*” i oficjalnie poinformowała o komunikacie w artykule na swoim blogu pt. „*Making Europe cloud active*” (27 września 2012 r.). W wystąpieniach tych poziom rozwoju CC jest więc zakrojony bardziej ambitnie niż tylko „cloud-friendly”.

Komitet jest więc zaskoczony rozdziwieniem między celami słusznie promowanymi przez wiceprzewodniczącą Komisji a działaniami w tym zakresie zaproponowanymi w komunikacie. Ponadto przypomina, że w swojej wcześniejszej opinii⁽³⁾ zachęcał Komisję do przyjęcia dla Europy bardziej ambitnego podejścia niż „cloud-active”, proponując podejście „cloud-productive”.

5.4 W komunikacie nie proponuje się stworzenia podmiotu europejskiego – „**europejskiej superchmury**” – do produkcji energii cyfrowej. Zważywszy na zadania DG Connect i trudności z utworzeniem takiego „giganta”, Komitet rozumie i popiera to stanowisko. Poszczególne podmioty w tym sektorze, z którymi Komitet miał kontakt (operatorzy telekomunikacyjni, producenci oprogramowania, integratorzy systemów informatycznych), również jednomyślnie opowiadają się za tym stanowiskiem.

Należy znaleźć **odpowiedni europejski złoty środek** między nierealistycznym „gigantem europejskim” a mikrochmurami europejskimi ograniczonymi do rynków niszowych w obliczu siły marketingowej, handlowej i finansowej podmiotów globalnych i pozaeuropejskich.

Propozycja Komisji ma na celu wyłonienie i wzmocnienie głównych podmiotów europejskich odpowiedzialnych za wielkie centra CC – **przyszły europejski przemysł cyfrowy!** Podmioty te mogą być lokalne, krajowe (chmura krajowa) lub transgraniczne (konsorcja obejmujące większą liczbę państw członkowskich).

⁽³⁾ Opinia EKES-u w sprawie chmur obliczeniowych (cloud computing) w Europie (opinia z inicjatywy własnej), Dz.U. C 24 28.1.2012, s. 40.

5.5 Komitet zwraca również uwagę, że mimo wielkości nieporównywalnej z liderami na rynku, europejskie podmioty zajmujące się przetwarzaniem w chmurze dysponują kilkoma źródłami **przewagi konkurencyjnej**:

- klienci korzystający z usług CC są jeszcze bardzo ostrożni i wolą usługodawcę znajdującego się jak najbliżej, w miarę możliwości krajowego lub nawet regionalnego, nawet gdy ostrożność ta nie pozwala na maksymalną obniżkę kosztów CC;
- przepisy w dziedzinie ochrony danych w Europie i w państwach członkowskich są nadal złożone dla użytkowników i faworyzują wybór dostawcy krajowego;
- regulacje międzynarodowe, którym podlegają dostawcy z innych krajów pozaeuropejskich, nie nadają się obecnie na potrzeby CC; najbardziej znanym przykładem w tym wypadku jest ustawa „Patriot Act” w USA.

Jednak warunki sprzyjające powstawaniu podmiotów europejskich nie będą trwały wiecznie. **Ważne i pilne** jest więc, by **Komisja podjęła działania** sprzyjające ich powstawaniu w tym jeszcze korzystnym okresie.

5.6 W punkcie 2 komunikatu wskazano, że „indywidualne wysiłki na szczeblu krajowym dają niewielkie szanse na osiągnięcie optymalnej efektywności kosztowej”. Komitet zachęca Komisję, by zrewidowała swoje stanowisko wobec rozwiązania, jakim jest chmura krajowa.

Po pierwsze w żadnym miejscu w komunikacie lub w ocenie skutków stanowisko to nie jest poparte faktami, co jest tym dziwniejsze z uwagi na jego zdecydowany charakter.

Po drugie, w obliczu braku alternatywnych rozwiązań, których również nie zaproponowano w komunikacie, **krytyka krajowych lub lokalnych rozwiązań CC jest surowa** i może stanąć na przeszkodzie poszukiwaniu wiarygodnego rozwiązania na rzecz stworzenia solidnej, zrównoważonej i konkurencyjnej oferty CC, która mogłaby się oprzeć gigantom z innych obszarów geograficznych (Indie, Chiny czy USA).

5.7 Proponowane podejście, oparte na europejskim partnerstwie na rzecz chmur obliczeniowych, za bardzo skupia się na sektorze usług publicznych, dążąc do (zob. punkt 3.5) „**promowania wiodącej roli sektora publicznego**”.

Komitet uznaje i popiera stanowisko Komisji w kwestii znaczenia usług publicznych w ramach modeli społeczno-gospodarczych w Europie. Mają one więc do odegrania rolę w rozwoju CC.

Jednakże Komitet z trudem może sobie wyobrazić, by w kontekście powszechnych ograniczeń budżetowych europejskie usługi

publiczne mogły być motorem innowacji w zakresie CC. Przypomina ponadto, że najbardziej **spektakularne sukcesy europejskie** odnotowano w **sektorze prywatnym** (np. telefonia komórkowa, karty chipowe) lub w **sektorze prywatnym ze wsparciem sektora publicznego** (np. Airbus, Ariane Espace itp.).

Komitet zaleca, by Komisja wypowiedziała się szerzej na temat „wiodącej roli” przewidzianej w ramach tego partnerstwa.

5.8 Podejście zaproponowane przez Komisję wpisuje się w **model odgórny**, tzn. ułatwianie wykorzystania w celu wspierania pojawiania się usług i w miarę możliwości produkcji energii cyfrowej.

Komitet poparłby takie stopniowe rozszerzanie odpowiedzialności oparte na popycie, gdyby chodziło tu o środowisko bez dominujących podmiotów lub charakteryzujące się równowagą między podmiotami europejskimi i pozaeuropejskimi. Niestety takie środowisko już nie istnieje, główne podmioty w dziedzinie CC pochodzą spoza Europy i zajmują pozycję oligopolistyczną. Rozwój wykorzystania CC mógłby więc przynieść skutki odwrotne do zamierzonych i jeszcze bardziej wzmocnić pozycję tych liderów.

Nie sprzeciwiając się temu rozwojowi, Komitet nalega, by Komisja przewidziała „zabezpieczenia”, które zagwarantują podmiotom europejskim korzyści z jej działań oraz pozwolą im stawić czoła dominującej pozycji podmiotów pozaeuropejskich.

5.9 Jednocześnie w uzupełnieniu do opisanego wcześniej podejścia odgórnego, Komitet pragnie zachęcić Komisję do zaproponowania konkretnych działań wpisujących się wyraźnie w **podejście oddolne**. Chodzi tu o zachęcanie do ustanawiania producentów CC na szczeblu regionalnym, krajowym bądź transgranicznym, aby następnie sprzyjać rozwojowi usług i wykorzystania CC.

Inne sektory, takie jak motoryzacja czy telefonia komórkowa, wykazały, w jakim stopniu siła i potęga produkcji przemysłowej w Europie mogą stymulować wyższe poziomy (usługi i zastosowania). Zachęty przewidziane dla wspomnianych sektorów można by ponownie wykorzystać w odniesieniu do produkcji energii cyfrowej.

Innym przykładem, który warto uwzględnić, są Stany Zjednoczone. Rozwój CC w tym kraju od początku opierał się na podejściu oddolnym, a jego sukcesy są powszechnie znane.

Komitet zwraca więc uwagę na ów przykład pomyślnego rozwoju CC na wielką skalę i zachęca Komisję, by czerpała z niego inspirację i przyczyniła się do podobnego sukcesu w Europie.

5.10 Komisja, podobnie jak pozostałe instytucje europejskie, **szeroko korzysta z technologii informatycznych**. Jednak jak dotąd opracowywane rozwiązania bardzo rzadko opierają się na CC. Tymczasem w USA przyjęto ustawę „Cloud First Act”, która zobowiązuje odnośne organy administracji do przyjmowania w pierwszej kolejności podejścia opartego na CC.

Powołując się na ten sukces, Komitet proponuje, by Komisja zobowiązała się, wraz z innymi instytucjami, do przyjęcia strategii „Najpierw chmura” („Cloud First”), co umożliwi rozwój europejskiego ekosystemu CC i znaczne ograniczy budżety operacyjne.

5.11 W przeszłości Komisja opracowała i wdrożyła działania w terenie, takie jak „Łączność szerokopasmowa” i „modernizacja informatyczna”. W szczególności chodziło tu o:

- **programy informacyjno-komunikacyjne** mające na celu zwiększenie świadomości i szkolenie lokalnych podmiotów;
- **programy rozwoju innowacyjnych projektów** mające na celu rozwój lokalnych ekosystemów, w tym także w regionach uważanych za wykluczone z procesu innowacji;

— **dotacje** mające na celu **modernizację usług publicznych**, np. wprowadzenie e-administracji.

Z uwagi na sukces tych wcześniejszych programów Komitet zachęca Komisję, by zaplanowała i przewidziała finansowanie dla podobnego programu poświęconego CC.

EKES zaleca, by zabezpieczone rejestry instytucjonalne w uregulowany sposób były włączane stopniowo, ale tak szybko jak to możliwe, do ekosystemu CC. Pozwoliłoby to obywatelom na łatwiejsze zarządzanie tymi ważnymi dla bezpieczeństwa danymi (na mocy przepisów prawa europejskiego lub krajowego) i umożliwiłoby zwiększenie zaufania do CC.

5.12 Komisja proponuje szereg działań na rzecz rozwoju CC. W komunikacie nie przedstawiono jednak **konkretnego i ścisłego harmonogramu** ich realizacji.

Komitet zachęca Komisję do jak najszybszego opublikowania takiego harmonogramu. Zmiany technologiczne w dziedzinie CC zachodzą szybko, dlatego też pilną i istotną kwestią jest zapewnienie wszystkim **podmiotom możliwości uzgodnienia i dostosowania własnych strategii do działań podejmowanych przez Komisję**.

Bruksela, 16 stycznia 2013 r.

Przewodniczący
Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego
Staffan NILSSON
