

# Co to jest Cyfrowa Integracja Mediów

## 1. Uwagi wstępne – opcja europejska i rola Internetu

1.1. Zanim zajmiemy się technicznymi i szczegółowymi zagadnieniami mediów w zjednoczonej Europie, trzeba pokazać wagę tego zagadnienia. O tyle bowiem warto się nim szerzej zajmować, o ile chcemy jako państwo stać się członkiem UE. Jest aksjomatem, że państwo polskie nie powinno istnieć w izolacji, poza sojuszami i ugrupowaniami. Czy Unia jest koniecznym wyborem? Może wystarczy udział w NATO? Inne opcje: powiązania gospodarcze z USA, powiązania z Rosją. Jeśli nie jest to opcja jedyna, to czy najlepsza?

Wstępem do odpowiedzi – anegdota o Charles Maurice Tayllyerandzie (1754-1838). Jeśli „naszymi” mają być zwycięzcy, to trzeba oszacować szanse ich zwycięstwa. Czy ma rację eurosceptycyzm?

Odpowiedzi w anonimowej ankiecie:

*Czy jesteś za przystąpieniem Polski do UE? Możliwe odpowiedzi: tak, nie, nie mam zdania. Jeśli odpowiesz TAK lub NIE, podaj argumenty.*

1.2. Oszacowanie perspektyw rozwojowych UE opiera się w znacznej mierze na ocenie jej zdolności do stworzenia społeczeństwa informatycznego. To znaczy, społeczeństwa, w którym gospodarka, kultura i polityka będą mieć za główny środek komunikacji zintegrowany system cyfrowy z Internetem w roli „punktu ciężkości” (co to znaczy, okaże się na przykładach). Stąd, jako wprowadzenie do tego tematu, drugie pytanie ankiety.

*Czy jesteś zorientowany, na czym polega uczestnictwo w Internecie? Jeśli sądzisz, że tak, zdefiniuj to uczestnictwo.*

## 2. Techniczna podstawa cyfrowej integracji mediów

Media czyli środki przekazu obejmują, z punktu widzenia techniki przekazu, m.in. druki oraz urządzenia posługujące się elektrycznością, czy to przewodową, jak tradycyjny telefon, czy bezprzewodową, jak radio i TV (fale elektromagnetyczne). W obecnych wykładach mowa tylko o elektrycznych, gdyż w tej dziedzinie zachodzą procesy wymagające intensywnych i szybkich działań ze strony władz UE i państw członkowskich (na ograniczenie do mediów elektronicznych wskazuje też przymiotnik "cyfrowa").

[Wykorzystać Materiał 1.]

Termin „**integracja**” zostaje tu przyjęty jako odpowiednik angielskiego „convergence” [wym. k<sub>e</sub>n‘v<sub>e</sub>:dż<sub>e</sub>ns], dosłownie „zbieżność”. Znaczeniu terminu angielskiego odpowiada

znaczenie terminu „integracja”, co można by też oddać polskim „scalenie”. Odpowiednio, będziemy używać zwrotu „media zintegrowane”.

W sytuacji dotychczasowej każde z mediów działało oddzielnie i na innej zasadzie: łączność komputerowa na zasadzie cyfrowej, telefon na zasadzie analogowego odwzorowania fal akustycznych przez elektromagnetyczne, na tej samej zasadzie radio, a w TV dołącza się analogowy przekaz obrazu. Dla każdego rodzaju mediów istniała osobna sieć, podlegająca innym instytucjom i regulacjom, zwykle narodowym.

Przykłady zintegrowanych usług cyfrowych:

- usługi internetowe typu "zwiedzanie sieci" dostarczane do odbiorników telewizyjnych;
- dostęp do e-mail i WWW za pomocą telefonów bezprzewodowych;
- nadawanie programów radiowych i telewizyjnych przez internet;
- używanie internetu do telefonii głosowej.

Rola zapisu cyfrowego staje się zrozumiała, gdy weźmie się pod uwagę następujący aspekt pomiarów w fizyce. Pomiary dotyczą różnych wielkości fizycznych w dziedzinie elektrycznej, optycznej, akustycznej itd. Niezależnie od tego, jakiej dziedziny pomiar dotyczy, jest on zawsze zapisywany za pomocą cyfr, należących do określonej notacji arytmetycznej.

Komunikacja cyfrowa (dokładniej: cyfrowa binarna) polega na tym, że sygnał użyty do komunikacji jest zmierzony i wynik pomiaru zostaje zapisany w postaci ciągów cyfr w notacji binarnej. I tak, gdy głośnik komputera nadaje melodię, nie ma potrzeby, żeby ta melodia była odebrana kiedyś przez mikrofon i utrwalona na jakimś nośniku (np. płycie). Wystarczy, że wyniki pomiarów dźwiękowych tej melodii zostaną zapisane na dysku jako ciągi cyfrowe. Dzięki temu, że zapis binarny przekłada się na dwa rodzaje stanów elektrycznych, impuls (1) i brak impulsu (0), stany te mogą sterować działaniem połączonego z komputerem głośnika i tak wytwarzać melodię.

### 3. Powstawanie standardów dzięki spontanicznej akceptacji rynku

Integracja w świecie mediów następuje nie tylko przez instalowanie urządzeń i programów powodujące integrację osobnych dotąd dziedzin komunikacji, lecz także przez ujednoczenie się standardów w zakresie sprzętu i oprogramowania. W odpowiedzi Microsoftu na *Zieloną Księgę* mówi się o tym, o ile skuteczniejsze są standardy ukształtowane spontanicznie przez rynek użytkowników niż nakazane z góry. Jako przykład tego rodzaju sukcesu podaje się język programowania (b. wysokiego rzędu) – HTML (Hypertext Markup Language).

[Wyjaśnić strukturę, sposób funkcjonowania i sposób stosowania HTML.]

Standard ten jest rozwijany przez World Wide Web Consortium (W3C) założone w 1994 we współpracy z CERN i Komisją Europejską. Konsorcjum składa się z wielu instytucji, w tym Microsoft. Wkład Microsoftu polega m.in. na dostarczeniu użytkownikom Windows możliwości tworzenia tekstów w HTML, konwersji Worda na HTML itp.

HTML jest b. znaczącym wkładem do Internetu wniesionym przez instytucje europejskie.