

Innowacje 2013

„INNOWACYJNE ŁÓDZKIE 2013 – budowa społeczeństwa informacyjnego w regionach. Perspektywa końca okresu programowania 2007-2013”

Praca zbiorowa.
Redakcja Paweł A. Nowak

Recenzja:
dr hab. Danuta Stawasz



promuje
łódzkie

ISBN 978-83-60901-84-7

REDAKCJA:

Paweł A. Nowak - *redakcja, skład*
Maria Kucińska - *redakcja techniczna,*
sekretarz redakcji
Ewa Zarzycka - *korekta*

Recenzja naukowa:

dr hab. Danuta Stawasz
Katedra Zarządzania Miastem i Regionem
Uniwersytet Łódzki



Wydawca:
Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego
al. Piłsudskiego 8
90-051 Łódź

ISBN 978-83-60901-84-7

ŁÓDŹ 2013

SPIS TREŚCI

1. Witold Stępień, Marszałek Województwa Łódzkiego
Czas zmian s. 5

W TEORII

1. Paweł A. Nowak
Problemy definicyjne społeczeństwa informacyjnego s. 7
2. Joanna Wyporska-Frankiewicz
*Spółczesność informacyjna, a postępowanie administracyjne.
Zagadnienia wybrane* s. 15
3. Anna Górczyńska
*Wpływ Europejskiej Agendy Cyfrowej na zmiany w uregulowaniach
prawnych* s. 26
4. Maja Reszka, Zofia Koeppel
Finansowanie innowacji w świetle polityki spójności s. 36

W PRAKTYCE

- Iwona Orzechowska-Kłucjasz
*Regionalny system informacji przestrzennej województwa łódzkiego jako efektywne
zarządzanie i planowanie obszarem przestrzeni GIS regionu, realizowany w latach
2007-2013* s. 45
- Maria Kucińska
*Obserwatoria ICT jako przykład współpracy regionalnej w dziedzinie społeczeństwa
informacyjnego* s. 52
- Magdalena Piotrowska
Umawianie wizyty lekarskiej on-line a kosztowne „przywiązanie do tradycji” s. 61
- Małgorzata Czaplińska
*Wykorzystanie technologii informatycznych w Starostwie Powiatowym w Zgierzu
jako przykład budowy społeczeństwa informacyjnego* s. 70
- Piotr Gruszczyński, Marcin Góra
*Piotrkowska platforma e-learningowa – przykład wdrożenia projektu z zakresu
społeczeństwa informacyjnego, współfinansowanego środkami RPO WŁ 2007-
2013* s. 75
- Przemysław Sękalski
*Centrum Technologii Informatycznych Politechniki Łódzkiej – dobre miejsce do stu-
diowania informatyki* s. 81
- Rafał Zdrajkowski
Projekt Richard – krok w kierunku klastra eZdrowie w województwie łódzkim s. 87



Oddajemy Państwu piątą już publikację z cyklu „INNOWACJE”. Tym razem poświęconą podsumowaniu zmian jakie zaszły w regionie łódzkim w zakresie budowy społeczeństwa informacyjnego z perspektywy końca okresu programowania 2007-2013.



Samorząd Województwa Łódzkiego aktywnie uczestniczył w tych zmianach. Uruchomiony został Regionalny System Informacji Przestrzennej, trwają ostatnie prace nad uruchomieniem Regionalnego Systemu Informacji Medycznej oraz Zintegrowanej Platformy eUsług Publicznych. W decydujące etapy realizacji weszły projekty z zakresu budowy Łódzkiej Regionalnej Sieci Teleinformatycznej oraz Edukacyjne Wrota Regionu. Większość projektów realizowana była w partnerstwie z jednostkami samorządu terytorialnego z województwa łódzkiego oraz innymi podmiotami publicznymi. Dodatkowo zrealizowanych zostało kilkanaście projektów „miękkich”, których celem było podniesienie kompetencji cyfrowych mieszkańców regionu, w tym urzędników samorządowych.

Efekty tych inwestycji będą widoczne w najbliższych latach i jakościowo zmienią możliwości korzystania z nowoczesnych usług społeczeństwa informacyjnego. Zgodnie z logiką interwencji powinno to wpłynąć bezpośrednio na innowacyjność gospodarczą województwa łódzkiego, rozwój wiedzochłonnych gałęzi gospodarki, a co za tym idzie ułatwić tworzenie nowych przedsiębiorstw oraz miejsc pracy. Istotnym, zwłaszcza w wymiarze społecznym, efektem tych inwestycji będzie podniesienie poziomu kompetencji cyfrowych mieszkańców województwa oraz zmniejszenie poziomu wykluczenia cyfrowego.

Bardzo istotne są również zebrane doświadczenia. Pozwolą one na dobre przygotowanie się do nowej perspektywy finansowej Unii Europejskiej w latach 2014-2020, ostatniej która pozwoli nam na wymierne dofinansowanie innowacyjności i budowę społeczeństwa informacyjnego w regionie.

Na rozwój regionalny w tej dziedzinie będzie miało również wpływ spełnienie założeń zawartych w dokumentach strategicznych tj. Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020 oraz Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Łódzkiego LORIS 2030.

Zapraszam do lektury

Witold Stajewski



Problemy definicyjne społeczeństwa informacyjnego

mgr Paweł A. Nowak
Katedra Gospodarki Samorządu Terytorialnego, Uniwersytet Łódzki

Wydział Społeczeństwa Informacyjnego
Departament Cyfryzacji
Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego

I. Wstęp

Nie ulega wątpliwości, że rozwój teleinformatyki spowodował istotne zmiany w życiu społecznym i gospodarczym współczesnego świata. „Żadne stulecie w historii ludzkości nie doświadczyło tak wielu i tak radykalnych przemian społecznych, co wiek dwudziesty... Praca i siła robocza, społeczeństwo i ustrój polityczny ostatniej dekady różnią się jakościowo i ilościowo od tego, co istniało na początku stulecia, a także od wszystkiego czego doświadczyła ludzkość w całej swojej historii: różnią się w swoich układach, procesach, problemach i strukturach.”[1] Spowodował również problem z zdefiniowaniem tworzącej się formacji społecznej. Społeczeństwo postindustrialne, trzecia fala, społeczeństwo sieciowe, społeczeństwo informatyczne, społeczeństwo informacyjne to tylko niektóre z prób nazwania nowej rzeczywistości. „Okolo roku 1980 spośród licznych sugestywnych terminów opisujących dokonujące się przemiany zaczęły wyłaniać się dość ogólny i pojemny termin zwycięzca – społeczeństwo informacyjne – który w poręczny sposób błęczył najważniejsze elementy pozostałych koncepcji. Pojęcie SI stało się ważnym elementem współczesności. Kariera tego terminu stała się jednak przyczyną związanych z nim kłopotów. Różnorakie używanie i pojmowanie tego pojęcia przez różnych aktorów dyskusji o współczesności spowodowało jego dewaluację i rozmycie – zaowocowało to powstaniem rywalizujących pojęć.[2]

Nie ułatwia opisu zagadnienia fakt, że termin społeczeństwo informacyjne funkcjonuje w aparacie pojęciowym różnych dziedzin nauk społecznych, ekonomicznych i ścisłych choćby dlatego, że „społeczeństwo informacyjne to społeczeństwo usług – nowe formy zatrudnienia, nowa jakość pracy, które stawiają zupełnie innego rodzaju wyzwania przed jednostkami i całym społeczeństwem – głównie w zakresie wiedzy, kompetencji i umiejętności korzystania z dobrodziejstw ery informacyjnej”. [3] Badaniami nad różnymi aspektami tego zjawiska zajmuje się socjologia, psychologia, politologia, ekonomia (np. w zakresie gospodarczym – wpływu na wzrost efektywności przedsiębiorstwa oraz gospodarki w skali makro, czy też użytkowym – zmniejszenia kosztów produkcji), zarządzanie czy wreszcie informatyka. Efektem tego zjawiska są problemy definicyjne wynikające z ogniskowania poszczególnych autorów na interesującym ich fragmencie zagadnienia. Zauważyć jednak należy, że nie dla wszystkich autorów oczywiste jest tworzenie się nowej formacji społecznej. Choć nie jest negowana jakościowa zmiana, to uznają, że „myśl, że „wiedza” bądź też „informacja” jest zasadnicza dla późnego kapitalizmu, nie wywodzi się z dyskursu otaczającego społeczeństwo sieci. Idea ta zajmuje centralne miejsce w dyskursach ogłaszających nadejście społeczeństwa „postprzemysłowego” lub też „informacyjnego” (...) Zasadnicze twierdzenie (...) brzmi: podstawa życia ekonomicznego przesunęła się w sposób dramatyczny, nie z kapitalizmu do jakiegoś innego systemu, ale raczej z gospodarki napędzanej wydobywaniem zasobów i ich przemysłowym przetwarzaniem do

gospodarki napędzanej krążeniem i zastosowaniem wiedzy”. [4]

II. Ewolucja definicji społeczeństwa informacyjnego

Tomasz Goban-Klas wyróżnia aż pięć grup definicji społeczeństwa informacyjnego, opartych na kryteriach: technicznych, ekonomicznych, zawodowych, przestrzennych i kulturowych. [5] Wydaje się, że jest to podejście zbyt obszerne. Większość dostępnych definicji da się przydzielić do następujących trzech kategorii:

- definicje techniczne (technologiczne), których głównym kryterium jest odniesienie do zaawansowanych procesów informatycznych i teleinformatycznych,
- definicje ekonomiczne (gospodarcze), których głównym kryterium jest odniesienie do procesów gospodarczych i wskaźników ekonomicznych,
- definicje społeczne, których głównym kryterium jest odniesienie do jakościowej zmiany struktury społecznej, w tym kompetencji cyfrowych i komunikacji społecznej.

Oczywiście pozostanie grupa definicji nie dających się przypisać do powyższych kategorii ze względu na odniesienia do więcej niż jednej kategorii lub przyjęcia jako główne kryterium cech całkowicie niszowych.

Podobne podejście prezentuje Herbert Kubicek w swoim opracowaniu *Möglichkeiten und Gefahren der „Informationsgesellschaft“*. [6] Autor proponuje dodatkowo, aby powyższą klasyfikację definicji i zadań społeczeństwa informacyjnego traktować rozszerzająco – jako warstwę bazową przyjmuje techniki informatyczne i telekomunikacyjne, które stanowią podstawę do stworzenia warstwy ekonomicznej (gospodarczej), na nich zaś rozwinęła się, zdaniem Kubicka, warstwa społeczno-kulturalno-polityczna.

Bazową grupę stanowią definicje techniczne. Wynika to przede wszystkim z faktu, że informatyka i telekomunikacja jako pierwsze zajęły się zagadnieniem społeczeństwa informacyjnego. I Kongres Informatyki Polskiej przyjął następującą definicję społeczeństwa informacyjnego: jest to „społeczeństwo charakteryzujące się przygotowaniem i zdolnością do użytkowania systemów informatycznych, skomputeryzowane i wykorzystujące usługi telekomunikacji do przesyłania i zdalnego przetwarzania informacji”. [7] Można założyć, że względu na następstwo w czasie, że definicja ta powstała pod wpływem opracowanego na zlecenie Rady Europy tzw. Raportu Bangemanna. [8] Dokument ten definiował społeczeństwo informacyjne jako „rewolucję opartą na informacji (...) rozwoju technologicznym, który pozwala przetwarzać, gromadzić, odyskiwać i przekazywać informacje w dowolnej formie – mówionej, pisanej i wizualnej – bez względu na odległość, czas i wielkość”. [9] Również Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju w swojej definicji społeczeństwa informacyjnego wyszła od jego cech technologicznych „społeczeństwo informacyjne może zostać znalezione na przecięciu, kiedyś odrębnych, przemysłów: telekomunikacyjnego, mediów elektronicznych i informatycznego, bazujących na para-

dygmacie cyfrowej informacji. Jedną z wiodących sił jest stale rosnąca moc obliczeniowa komputerów oferowanych na rynku, której towarzyszą spadające ceny. Innym elementem jest możliwość łączenia komputerów w sieci, pozwalająca im na dzielenie danych, aplikacji a czasami samej mocy obliczeniowej, na odległości tak małe jak biuro i tak duże jak planeta. Ten podstawowy model rozproszonej mocy obliczeniowej i szybkich sieci jest sednem społeczeństwa informacyjnego.”[10] Podobne założenia przyjął Urząd Komitetu Integracji Europejskiej (UKIE), który w pierwotnej definicji przyjął, że „Społeczeństwo Informacyjne to nowy typ społeczeństwa, który ukształtował się w krajach, w których rozwój nowoczesnych technologii teleinformatycznych osiągnął bardzo szybkie tempo. Podstawowymi warunkami, które muszą być spełnione, aby społeczeństwo można było uznać za informacyjne, jest rozbudowana nowoczesna sieć telekomunikacyjna, która swoim zasięgiem obejmowałaby wszystkich obywateli.”[11] W dokumentach UKIE definicja ta następnie ewoluowała, by ostatecznie przyjąć formę opisowej definicji społecznej: „Społeczeństwo Informacyjne to nowy typ społeczeństwa, który ukształtował się w krajach, w których rozwój nowoczesnych technologii teleinformatycznych osiągnął bardzo szybkie tempo. Podstawowymi warunkami, które muszą być spełnione, aby społeczeństwo można było uznać za informacyjne, jest rozbudowana nowoczesna sieć telekomunikacyjna, która swoim zasięgiem obejmuje wszystkich obywateli oraz rozbudowane, dostępne dla wszystkich zasoby informacyjne. Społeczeństwo informacyjne nie tylko posiada rozwinięte środki przetwarzania informacji i komunikowania, lecz środki te są podstawą tworzenia dochodu narodowego i dostarczają źródła utrzymania większości społeczeństwa. Ważnym aspektem jest również kształcenie społeczeństwa w kierunku dalszego rozwoju, tak by wszyscy mogli w pełni wykorzystywać możliwości, jakie dają środki masowej komunikacji i informacji.”[12] Definicja ta zawiera w sobie definicję społeczeństwa informacyjnego, której autorami są Tomasz Goban-Klas i Piotr Sienkiewicz „Społeczeństwo informacyjne to społeczeństwo, które nie tylko posiada rozwinięte środki przetwarzania informacji i komunikowania, lecz środki te są podstawą tworzenia dochodu narodowego i dostarczają źródła utrzymania większości społeczeństwa.”[13] Opis ten należy do najczęściej cytowanych polskich definicji społeczeństwa informacyjnego. Ekonomiczne podejście do definicji społeczeństwa informacyjnego prezentuje także Stanisław Juszczyk [14], który uważa, że „społeczeństwo informacyjne jest nowym typem społeczeństwa, różniącym się od społeczeństwa industrialnego. W odróżnieniu od (...) określenia postindustrialne – w społeczeństwie informacyjnym produkcja informacji oraz wartości niematerialnych staje się siłą napędową do formowania i rozwoju”. Autor doprecyzowuje jednak definicję twierdząc, że jest to „społeczeństwo, które charakteryzuje układ stosunków opartych na gospodarce informacyjnej (information economy) – gdy ponad 50% dochodu narodowego brutto powstaje w obrębie szeroko rozumianego sektora informacyjnego.”[15]

Również w dokumentach przygotowywanych przez polską administrację publiczną

możemy znaleźć definicje odnoszące się do ekonomicznych aspektów społeczeństwa informacyjnego. Komitet Badań Naukowych przy Ministerstwie Łączności (obydwa podmioty już nie istnieją) w raporcie „Cele i kierunki rozwoju społeczeństwa informacyjnego” zdefiniował społeczeństwo informacyjne jako „nowy system społeczeństwa kształtujący się w krajach o wysokim stopniu rozwoju technologicznego, gdzie zarządzanie informacją, jej jakość, szybkość przepływu są zasadniczymi czynnikami konkurencyjności zarówno w przemyśle, jak i w usługach, a stopień rozwoju wymaga stosowania nowych technik gromadzenia, przetwarzania, przekazywania i użytkowania informacji.”[16] Także Krajowa Rada Radiofonii i Telewizji w opublikowanym w 1996 roku raporcie „Społeczeństwo Informacyjne w Polsce” uznała, że „społeczeństwo staje się społeczeństwem informacyjnym, gdy osiąga stopień rozwoju oraz skali i skomplikowania procesów społecznych i gospodarczych wymagający zastosowania nowych technik gromadzenia, przetwarzania, przekazywania i użytkowania olbrzymiej masy informacji generowanej przez owe procesy.

W takim społeczeństwie:

- informacja i wynikająca z niej wiedza oraz technologie są podstawowym czynnikiem wytwórczym, a wszechstronnym czynnikiem rozwoju jest wykorzystywanie teleinformatyki,
- siła robocza składa się w większości z pracowników informacyjnych,
- większość dochodu narodowego brutto powstaje w obrębie szeroko rozumianego sektora informacyjnego.”[17] Stanisław Juszczyk również podkreślił istotną rolę nowej grupy zawodowej w procesie budowy społeczeństwa informacyjnego, „w którym siła robocza składa się z pracowników informacyjnych (information workers), a informacja jest najważniejsza.[18]

Obecnie w literaturze przedmiotu największą grupę stanowią wieloaspektowe definicje społeczeństwa informacyjnego. Terminem społeczeństwo informacyjne określa się „całokształt stosunków ekonomiczno-społecznych powstających pod wpływem szerokiej implementacji systemów informacyjnych wykorzystujących elektroniczne środki przekazu i przetwarzania informacji, takie jak systemy telekomunikacyjne i sieci (dziś w pełni prawie cyfrowe i optoelektroniczne), techniki informatyczne, w tym sieci komputerowe, systemy i sieci przenoszenia i obróbki obrazu.”[19]

III. Wykluczenie czy włączenie cyfrowe

„Większość mieszkańców państw rozwiniętych coraz więcej spraw swojego realnego życia załatwia w przestrzeni wirtualnej: to w niej przecież krążą pieniądze, w niej przeprowadza się komunikację z realnymi ludźmi. Wirtualne oznacza realne, które bezpośrednio oddziałuje na rzeczywistość.” [20] Właśnie dlatego z pojęciem społeczeństwa informacyjnego nierozzerwalnie związany jest problem przy-

gotowania obywateli do życia w takim społeczeństwie. „Techniczne ułatwienia w pozyskiwaniu, przetwarzaniu i dystrybuowaniu informacji przyczyniają się nie mniej do daleko idących zmian społecznych. Dostęp do informacji i partycypacja coraz liczniejszych grup ludzi w systemach informacji i wiedzy stale wzrastają.” [21] Ogół problemów związanych z partycypacją obywateli w społeczeństwie informacyjnym określany bywa, w zależności od podejścia, mianem „kompetencji cyfrowych”, „wykluczenia cyfrowego” bądź „włączenia cyfrowego”. Problem ten jest już dostrzegany przez Polaków. Świadczą o tym wyniki badania „Świadomość Polaków w rzeczywistości cyfrowej – szanse i bariery” – „Większość ankietowanych (60%) uważa, że posiada wystarczające kompetencje pozwalające na pełne korzystanie z zasobów Internetu. Jednak na marginesie społeczeństwa cyfrowego może pozostać prawie 1/4 obywateli, którzy deklarują, że nie posiadają wystarczającej wiedzy do skorzystania z zasobów Internetu. Przyglądając się rozkładowi odpowiedzi, widać korelację pomiędzy wiekiem respondentów a posiadanymi przez nich kompetencjami cyfrowymi. Podczas gdy w grupie wiekowej 15-24 lata prawie 70% ankietowanych potwierdza posiadanie kompetencji do pełnego wykorzystywania Internetu, to w grupie 45+ jest to już mniej niż połowa respondentów (47%). [22] W dokumentach Unii Europejskiej coraz częściej zamiast stygmatyzującego określenia „wykluczenie cyfrowe” używa się pojęcia „włączenie cyfrowe”. Jakby tego zjawiska nie nazywać może mieć ono kluczowe znaczenie dla jakości życia. „O ile w przeszłości o pozycji i prestiżu decydowało miejsce urodzenia, w późniejszym okresie kapitał, do niedawna przynależność partyjna, to obecnie tym kryterium może być umiejętność posługiwania się i wykorzystania technik teleinformatycznych oraz dostęp do nich. Zjawisko to w ramach procesu globalizacji może mieć znacznie szerszy wydźwięk, ponieważ stratyfikacja może dotyczyć nie tylko wewnętrznych struktur społecznych danego państwa, ale całych społeczeństw objętych tym procesem.”[23] Zagadnieniem obocznym z punktu widzenia tego artykułu, choć obiektywnie niezmiernie istotnym, jest znalezienie sposobu na podnoszenie kompetencji cyfrowych polskiego społeczeństwa. Do pilnego rozstrzygnięcia jest problem systemowego tworzenia kompetencji cyfrowych obywateli oraz stałego ich zwiększania (aktualizowania). Pamiętać bowiem należy, że w społeczeństwie informacyjnym „kapitał intelektualny podlega deprecjacji tak samo jak kapitał materialny. Więcej nawet, nieustanny postęp technologiczny powoduje, że tempo deprecjacji niektórych składników uległo znacznemu przyspieszeniu. Dezaktualizacja wiedzy wśród specjalistów IT postępuje w takim tempie, że pracownik, którego odcielibyśmy od jakichkolwiek źródeł wiedzy (szkoleń, książek, kontaktów z innymi specjalistami) stanie się bezproduktywny w przeciągu kilku lat”. [24]

IV Podsumowanie

„W ciągu ostatnich lat, kiedy powstaje społeczeństwo informacyjne, zaszły wydarzenia zmieniające w skali globalnej sposoby funkcjonowania społeczeństwa:

- upowszechnienie komputerów osobistych (PC);
- wprowadzenie telefonów komórkowych;
- powstanie Internetu;
- wprowadzenie na rynek urządzeń typu iPod;
- powstanie możliwości korzystania z szerokopasmowego, bezprzewodowego dostępu do telefonu i Internetu obejmującego praktycznie cały glob ziemski.” [25]

Wydarzenia te początkowo niezauważalnie, a ostatnio coraz szerzej szybko zmieniają nasze życie prywatne i zawodowe. „Społeczeństwo informacyjne posługiwać się będzie wcześniej czy później nowoczesnymi urządzeniami we wszystkich dziedzinach życia. Natomiast to, do jakich celów zostaną one użyte oraz jakie wartości mają pomóc realizować - jest pytaniem najwyższej rangi. Odpowiedzi na te pytania mają zdecydowanie najważniejsze znaczenie, a system wartości odgrywa tu nadrzędną rolę.” [26] Należy więc spodziewać się, że wiedza o nim stanie się wkrótce pełnoprawną dyscypliną naukową. Pozwoli to m.in. na stworzenie w miarę ujednoczonego aparatu pojęciowego, wskaźników pomiaru itp. Da to również szansę na utrzymanie trendu rozwoju, a w konsekwencji poprawi naszą jakość życia.

BIBLIOGRAFIA:

1. Drucker P. F.: Myśli przewodnie Druckera, wyd. MT Biznes, Warszawa 2002, s. 441
2. Goliński M., Społeczeństwo informacyjne – geneza koncepcji i problematyka pomiaru, Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2011, s. 28
3. Drozd I., Miczyńska-Kowalska M., Kapitał Ludzki w społeczeństwie informacyjnym, w: Haber L.H., Społeczeństwo informacyjne – wizja czy rzeczywistość, wyd. AGH, Kraków 2003, s. 107
4. Barney D.: Społeczeństwo sieci, Wydawnictwo Sic!, Warszawa 2008, s. 93
5. Goban-Klas T., Społeczeństwo informacyjne i jego teoretycy, w: red. Lubacz J., W drodze do społeczeństwa informacyjnego, wyd. Instytut Problemów Współczesnej Cywilizacji, Warszawa 1999
6. Kubicek H., Möglichkeiten und Gefahren der “Informationsgesellschaft”, źródło: <http://www.fgfk.informatik.uni-bremen.de/ig/WS99-00/stu-dienbrief/index.html>
7. Raport 1 Kongresu Informatyki Polskiej, Poznań 1994, za: http://www.kongres.org.pl/online/1-szy_Kongres/index.html 050415
8. Europa i Społeczeństwo Globalnej Informacji. Zalecenia dla Rady Europy, za: http://cyberbadacz.republika.pl/raport_bangemanna.html
9. Ibidem
10. OECD Workshops On The Economics Of The Information Society: A Synthesis Of Policy Implications, za: <http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DSTI/ICCP/IE%2899%291/FINAL&docLanguage=En>, Paryż 1999
11. www.ukie.gov.pl/archiwum
12. http://archiwum_ukie.polskawue.gov.pl/www/serce.nsf/0/

6A1F328341480FEAC1256F6A0038762F?Open

13. Goban-Klas T, Sienkiewicz P., Społeczeństwo informacyjne: szanse, zagrożenia, wyzwania, Wydawnictwo Fundacji Postępu Telekomunikacji, Kraków 1999

14. Juszczak, St., Człowiek w świecie elektronicznych mediów – szanse i zagrożenia, Wyd. Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2000, str. 11-12

15. Ibidem

16. Komitet Badań Naukowych, Ministerstwo Łączności, Raport - Cele i kierunki rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce, Warszawa 2000, s. 62

17. Krajowa Rada Radiofonii i Telewizji: Społeczeństwo informacyjne w Polsce - Wstęp do formułowania założeń polityki Państwa, Warszawa 1996; wg: <http://kbn.icm.edu.pl/pub/info/dep/spo.html> 28.04.2005

18. Juszczak, St.: Człowiek w świecie elektronicznych mediów – szanse i zagrożenia, Wyd. Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2000, str. 11-12

19. Zieliński A., Stan obecny i perspektywy rozwoju społeczeństwa informacyjnego na wsi, w: Wieś w społeczeństwie informacyjnym szanse i wyzwania – materiały V Krajowej Konferencji Telekomunikacji Wiejskiej, wyd. Towarzystwo Telekomunikacji Wiejskiej RUTEL, Kielce 2002, s. 16

20. Bendyk E., Antymatrix. Człowiek w labiryncie sieci, Wydawnictwo W.A.B, Warszawa 2004, s. 83

21. Chyrowicz B. (red.), Społeczeństwo informatyczne. szansa czy zagrożenie?, Towarzystwo Naukowe Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Lublin 2003, s. 34

22. Słowińska J. (red.), Świadomość Polaków w rzeczywistości cyfrowej – szanse i bariery. Raport z badania opinii wraz z komentarzem, wyd. On Board PR Ecco Network, Warszawa 2012, s. 6

23. Haber L.H, Społeczeństwo informacyjne w ujęciu analitycznym, w: Haber L.H. (red.), Komunikowanie i zarządzanie w społeczeństwie informacyjnym, wyd. NOMOS, Kraków 2011, s. 33

24. Bochniarz P., Gugała K., Budowanie i pomiar kapitału ludzkiego w firmie, wyd. POLTEXT, Warszawa 2005, s. 71

25. Augustynek A., Psychopatologia komunikacji sieciowej, w: Haber L.H. (red.), Komunikowanie i zarządzanie w społeczeństwie informacyjnym, wyd. NOMOS, Kraków 2011, s. 123.

26. Kosmala J., Nauczyciele wobec procesu informatyzacji edukacji, Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie, Częstochowa 2008, s. 16

Spółeczeństwo informacyjne a postępowanie administracyjne. Zagadnienia wybrane

dr Joanna Wyporska-Frankiewicz
Zakład Sądownictwa Administracyjnego
Wydział Prawa i Administracji
Uniwersytet Łódzki

1. Truizmem jest chyba stwierdzenie, że z administracją „spotykamy się” wszyscy od urodzenia aż do śmierci i to często niezależnie od tego czy tego chcemy, czy też nie[1]. A co za tym idzie, życie każdego człowieka niejako „płynie” od sprawy do sprawy administracyjnej. Równocześnie stojące przed administracją zadania ewoluują, a ich liczba wzrasta. Zmienia się też sposób działania administracji, a także obowiązujące ją procedury, co jest związane ze zmianami, jakie zachodzą we współczesnym świecie. Dzisiaj człowiek już nie tylko pyta dlaczego i na jakiej podstawie, ale i dostrzega wartość czasu, ciągle się spieszy, a przez to czas swój bardzo sobie ceni i chciałby, żeby jego sprawy były załatwiane natychmiast. Znaczenie czasu dostrzega też coraz częściej ustawodawca, wprowadzając rozwiązania prawne dyscyplinujące administrację do coraz sprawniejszego działania. Zmiany te bez wątplenia wpisują się w pojęcie społeczeństwa informacyjnego, które jest również określane mianem społeczeństwa wiedzy[2]. Pojęcie to nie jest jednoznaczne, a jego źródeł należy upatrywać w nauce japońskiej[3] i amerykańskiej[4], niemniej jednak wpisuje się ono coraz silniej i w polską rzeczywistość. Społeczeństwo informacyjne to społeczeństwo, w którym na dużą skalę wykorzystywane są nowoczesne metody przetwarzania informacji. Można wręcz powiedzieć, że społeczeństwo informacyjne bazuje na informacjach zaczerpniętych z sieci internetowej, która pozwala zarówno na bardzo szybkie uzyskiwanie różnego rodzaju danych, jak również na szybkie reagowanie na informację np. przez wysłany e-mail. Społeczeństwo informacyjne charakteryzuje się więc przygotowaniem i zdolnością do użytkowania systemów informatycznych, skomputeryzowane i wykorzystujące środki telekomunikacji do przesyłania i zdalnego przetwarzania informacji[5]. Społeczeństwo informacyjne to również społeczeństwo, w którym informacja znalazła szerokie zastosowanie w codziennym życiu społecznym, kulturalnym, ekonomicznym oraz politycznym. Społeczeństwo informacyjne jest wyposażone w rozwinięte środki komunikacji i przetwarzania informacji, które są podstawą tworzenia większości dochodu narodowego oraz zapewniają źródło utrzymania większości ludzi. Charakteryzując społeczeństwo określane mianem informacyjnego wskazuje się, że dotyka ono wielu sfer życia – począwszy od edukacji, poprzez technikę, a na ekonomii kończąc. Społeczeństwo informacyjne ma bowiem wolny dostęp do informacji, jest niejako kreowane przez Internet i stale rozwijającą się technologię, a przetwarzanie informacji jest podstawą pracy i sposobem zarobkowania przez większość społeczeństwa. Przetwarzanie informacji jest również traktowane jako droga do umiejętności, wiedzy i władzy. Społeczeństwo informacyjne jest też określane mianem społeczeństwa postnowoczesnego lub przemysłowego, w którym najważniejszą rolę odgrywają techniczne narzędzia komunikacji, magazynowania i przekształcania informacji. Co więcej, społeczeństwo informacyjne jest społeczeństwem z wysoko rozwiniętym sektorem usług nowoczesnych (bankowość, finanse, telekomunikacja, informatyka, badania i rozwój oraz zarządzanie), gdzie gospodarka oparta jest na wiedzy, a co więcej, gdzie następuje renesans społeczności lokalnej, urozmaicenie życia społecznego i kreowanie społeczeństwa otwartego[6].

Bez wątpienia więc społeczeństwo informacyjne to nowy typ społeczeństwa, który ukształtował się w krajach postindustrialnych, w których rozwój technologii osiągnął najszybsze tempo. Przy czym w takich społeczeństwach zasadniczymi czynnikami konkurencyjności - i to zarówno w przemyśle, jak i w usługach - jest zarządzanie informacją, jej jakością i szybkość przepływu. Należy też zwrócić uwagę na to, że państwa G-7 w 1995 r. a Unia Europejska już w 1993 r. ustaliły zasady odnoszące się do społeczeństwa informacyjnego, wskazując na: powszechny dostęp wszystkich ludzi do podstawowego zakresu techniki komunikacyjnej i informacyjnej; otwarta sieć – a więc nieskrępowany dostęp do niej wszystkich operatorów i usługodawców; zdolność wzajemnego łączenia się i przetwarzania danych; kompatybilność i zdolność współpracy wszelkiej techniki umożliwiającej pełny kontakt bez względu na miejsce pobytu ludzi i stworzenie warunków dla konkurencji w tej dziedzinie. Zmiany związane z rozwojem społeczeństwa informacyjnego są bez wątpienia zdecydowanie pozytywne, niemniej jednak pojawienie się i rozwój takiego społeczeństwa oznacza też poważne zróżnicowanie społeczne, które nie będzie możliwe do przezwyciężenia bez dużych inwestycji w infrastrukturę i oświatę. Co za tym idzie, rozwój społeczeństwa informacyjnego może również doprowadzić do pogłębienia różnic cywilizacyjnych i gospodarczych.

Polska bez wątpienia już od początku lat 90-tych podejmuje kroki zmierzające do osiągnięcia fazy społeczeństwa informacyjnego – obserwujemy bowiem chociażby rozbudowę nowoczesnej sieci telekomunikacyjnej, która obejmuje cały kraj, a co więcej obserwować można permanentny proces wdrażania społeczeństwa do pełnego wykorzystywania możliwości, jakie dają środki masowej komunikacji i informacji. Co więcej, obecnie w Polsce pojawiło się wręcz pojęcie „społeczeństwo cyfrowe”, a pracę związaną z wcieleniem w życie tego pojęcia podjęło Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, które wskazuje, iż społeczeństwo informacyjne – to takie, które korzysta z sieci i zgromadzonych w niej zasobów, stawia na nowe cyfrowe umiejętności, korzysta z narzędzi cyfrowych do wyrażania opinii i konsultowania decyzji władz, tworzy narzędzia wspierające wzajemne zaufanie i kapitał społeczny. Przy czym, zdaniem Ministerstwa Administracji i Cyfryzacji priorytetem jest wspieranie szerokiego dostępu do Internetu, a co za tym idzie do zasobów dostępnych w sieci i doskonalenie umiejętności cyfrowych Polaków. Ministerstwo to podjęło również zadanie opracowania i realizacji rządowej Strategii Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego[7].

2. Współczesna administracja musi również wychodzić naprzeciw społeczeństwu informacyjnemu. Pojawiło się nawet pojęcie tzw. e-administracji, czyli administracji elektronicznej, która pozwala obywatelowi załatwić wiele spraw korzystając z komputera, a urzędnikowi ma ułatwić pracę[8].

Nie ulega też wątpliwości to, że nowoczesne urządzenia techniczne pozwalają na bardzo szybki dostęp do różnego rodzaju informacji, w tym tych dotyczących funkcjo-

nowania administracji – co bez wątpienia jest zjawiskiem pozytywnym i wpisuje się w podstawowe założenia społeczeństwa informacyjnego. Tym bardziej, że co do zasady funkcjonowanie administracji jest jawne, a co więcej w prawie polskim istnieje szeroki dostęp do informacji publicznej. Należy przy tym zaznaczyć, że już ustawa z dnia 2 kwietnia 1997 r. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej[9] wskazuje na prawo do informacji i to w różnych aspektach. Ustawodawca założył bowiem, że „Każdemu zapewnia się wolność wyrażania swoich poglądów oraz pozyskiwania i rozpowszechniania informacji” (art. 54 ust. 1 konstytucji), a co więcej „Cenzura prewencyjna środków społecznego przekazu oraz koncesjonowanie prasy są zakazane. Ustawa może wprowadzać obowiązek uprzedniego uzyskania koncesji na prowadzenie stacji radiowej lub telewizyjnej” (art. 54 ust. 2 konstytucji). Równocześnie w treści art. 61 ust. 1 ustawy zasadniczej zaznaczono, iż „Obywatel ma prawo do uzyskiwania informacji o działalności organów władzy publicznej oraz osób pełniących funkcje publiczne. Prawo to obejmuje również uzyskiwanie informacji o działalności organów samorządu gospodarczego i zawodowego, a także innych osób oraz jednostek organizacyjnych w zakresie, w jakim wykonują one zadania władzy publicznej i gospodarują mieniem komunalnym lub majątkiem Skarbu Państwa”, przy czym „Prawo do uzyskiwania informacji obejmuje dostęp do dokumentów oraz wstęp na posiedzenia kolegialnych organów władzy publicznej pochodzących z powszechnych wyborów, z możliwością rejestracji dźwięku lub obrazu” (art. 61 ust. 2 konstytucji). Zaznaczono przy tym, że „Ograniczenie prawa, o którym mowa w ust. 1 i 2, może nastąpić wyłącznie ze względu na określone w ustawach ochronę wolności i praw innych osób i podmiotów gospodarczych oraz ochronę porządku publicznego, bezpieczeństwa lub ważnego interesu gospodarczego państwa” (art. 61 ust. 3 konstytucji). Nadto w myśl art. 61 ust. 4 konstytucji „Tryb udzielania informacji, o których mowa w ust. 1 i 2, określają ustawy, a w odniesieniu do Sejmu i Senatu ich regulaminy”. Równocześnie z art. 74 ust. 3 konstytucji wynika, iż każdy ma prawo do informacji o stanie i ochronie środowiska. A zgodnie z art. 213 ust. 1 ustawy zasadniczej Krajowa Rada Radiofonii i Telewizji stoi na straży wolności słowa, prawa do informacji oraz interesu publicznego w radiofonii i telewizji. Należy też zauważyć, że ustawodawca uszczegółowił problematykę dostępu do informacji publicznej przepisami ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej[10]. Przede wszystkim prawodawca przesądził, iż informacją publiczną jest każda informacja o sprawach publicznych, a co za tym idzie podlega ona udostępnieniu i ponownemu wykorzystywaniu na zasadach i w trybie określonym w ustawie (art. 1 udip). Prawo dostępu do informacji publicznej przysługuje co do zasady każdemu, a co więcej, od osoby wykonującej prawo do informacji publicznej nie wolno żądać wykazania interesu prawnego lub faktycznego (art. 2 udip). Równocześnie ustawodawca zaznaczył, że prawo do informacji publicznej obejmuje uprawnienie do: po pierwsze; uzyskania informacji publicznej, w tym uzyskania informacji przetworzonej w takim zakresie, w jakim jest to szczególnie istotne dla interesu publicznego; po drugie; wglądu do do-

kumentów urzędowych; po trzeciej; dostępu do posiedzeń kolegialnych organów władzy publicznej pochodzących z powszechnych wyborów. Nadto, prawo do informacji publicznej obejmuje uprawnienie do niezwłocznego uzyskania informacji publicznej zawierającej aktualną wiedzę o sprawach publicznych (art. 3 udip). Obowiązane do udostępniania informacji publicznej są władze publiczne oraz inne podmioty wykonujące zadania publiczne, przy czym ustawodawca sformułował przykładowy katalog takich podmiotów w art. 4 udip. Zatem prawo do informacji publicznej ujął ustawodawca bardzo szeroko, wskazując jedynie że podlega ono ograniczeniu: w zakresie i na zasadach określonych w przepisach o ochronie informacji niejawnych oraz o ochronie innych tajemnic ustawowo chronionych (art. 5 ust. 1 udip); ze względu na prywatność osoby fizycznej lub tajemnicę przedsiębiorcy (art. 5 ust. 2 udip)[11]. Należy też zwrócić uwagę na to, że „Nie można, z zastrzeżeniem ust. 1 i 2, ograniczać dostępu do informacji o sprawach rozstrzyganych w postępowaniu przed organami państwa, w szczególności w postępowaniu administracyjnym, karnym lub cywilnym, ze względu na ochronę interesu strony, jeżeli postępowanie dotyczy władz publicznych lub innych podmiotów wykonujących zadania publiczne albo osób pełniących funkcje publiczne – w zakresie tych zadań lub funkcji” (art. 5 ust. 3 udip), a co więcej „Ograniczenia dostępu do informacji w sprawach, o których mowa w ust. 3, nie naruszają prawa do informacji o organizacji i pracy organów prowadzących postępowania, w szczególności o czasie, trybie i miejscu oraz kolejności rozpatrywania spraw” (art. 5 ust. 4 udip).

Wyrazem niejako „wyjścia naprzeciw” społeczeństwu informacyjnemu są również zmiany, które wprowadzono w przepisach normujących ogłaszanie aktów prawnych tj. ustawie z dnia 2 lipca 2000 r. o ogłaszaniu aktów normatywnych i niektórych innych aktów prawnych[12]. Zgodnie bowiem z art. 2a ust. 1 uogół „Akty normatywne i inne akty prawne podlegające ogłoszeniu ogłasza się w formie dokumentu elektronicznego w rozumieniu ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne(...), chyba że ustawa stanowi inaczej”. Równocześnie ustawodawca postanowił, że co do zasady dzienniki urzędowe wydaje się w postaci elektronicznej, a dla każdego dziennika urzędowego wydawanego w postaci elektronicznej organ wydający prowadzi odrębną stronę internetową[13]. Bez wątpienia więc tak szeroki dostęp do obowiązującego w Polsce prawa i zmian jakie w nim zachodzą – i to za pomocą Internetu – jest zgodny z ideą społeczeństwa informacyjnego. Co więcej, idei tej służy również bardzo szeroki dostęp do informacji publicznej. Należy również zaznaczyć, że w ideę społeczeństwa informacyjnego wpisuje się też bardzo szeroki dziś dostęp do orzecznictwa sądów administracyjnych. Na stronach internetowych NSA[14] publikowane jest bowiem orzecznictwo zarówno wojewódzkich sądów administracyjnych jak i Naczelnego Sądu Administracyjnego, co służy nie tylko obywatelowi ale i organom administracji. Te ostatnie bowiem sięgając do Centralnej Bazy Orzeczeń Sądów Administracyjnych[15] mogą nie tylko śledzić dorobek judykatury, ale i bardzo szybko

sprawdź – oczywiście gdy znają sygnaturę akt sądowych – czy zapadło już orzeczenie w interesującej je sprawie i jakie jest jej rozstrzygnięcie. Nadto, CBOSA daje również możliwość zapoznania się z uzasadnieniami orzeczeń sądowych – co również należy ocenić bardzo pozytywnie.

3. Zachodzące w społeczeństwie zmiany związane przede wszystkim z postępem technicznym wymusiły więc niejako na ustawodawcy dokonanie rewizji dotychczas obowiązujących zasad. A co za tym idzie wprowadzono również zmiany w procedurze administracyjnej, które miały wyjść naprzeciw szybkości z jaką dzisiaj następuje obieg informacji.

Niezależnie jednak od zmian jakie zachodzą we współczesnym świecie organy administracji (rządowej jak i samorządowej) nieustannie załatwiają powierzone im przez ustawodawcę zadania korzystając przy tym z różnych, przewidzianych przepisami prawa narzędzi, określanych mianem prawnych form działania. A jedną z takich form, wykorzystywanych w stosunkach administracyjnoprawnych szczególnie często, jest decyzja administracyjna. Służy ona administracji do władczego orzekania o prawach bądź też obowiązkach podmiotów administrowanych, a załatwiając sprawę w formie decyzji administracyjnej organy administracji obowiązane są stosować przepisy kpa. Zgodnie bowiem z treścią art. 1 kpa „Kodeks postępowania administracyjnego normuje postępowanie: 1) przed organami administracji publicznej w należących do właściwości tych organów sprawach indywidualnych rozstrzyganych w drodze decyzji administracyjnych, 2) przed innymi organami państwowymi oraz przed innymi podmiotami, gdy są one powołane z mocy prawa lub na podstawie porozumień do załatwiania spraw określonych w pkt 2, (...)”. Przy czym oprócz postępowania jurysdykcyjnego w kodeksie unormowano również tzw. postępowania uproszczone, tj. postępowanie w sprawach wydawania zaświadczeń oraz postępowanie w sprawach skarg i wniosków. Należy podkreślić, że przepisy kpa szczegółowo określają zasady procedowania, którymi związany jest nie tylko organ prowadzący postępowanie ale i jego strona[16]. Reguły te porządkują relacje zachodzące między organem administracji a stroną, a ich naruszenie nie jest obojętne dla postępowania - rodzi bowiem określone konsekwencje procesowe. Regulacje kodeksowe służą przede wszystkim zapewnieniu stronom określonych gwarancji procesowych, które organ jest zobligowany zrealizować w toku postępowania. Niemniej jednak szczególnie dzisiaj, w dobie społeczeństwa nowoczesnego, niektóre z tych reguł wydają się przestarzałe i niepotrzebne, szczególnie ludziom młodym przyzwyczajonym do bardzo szybkiego przepływu informacji i kontaktów za pośrednictwem sieci informatycznej. Bez wątplenia jednak trudno wyobrazić sobie prawidłowe, a przede wszystkim bezpieczne procedowanie bez określonych przepisami prawa reguł. Zatem przede wszystkim z uwagi na zapewnienie bezpieczeństwa w relacjach organ – strona, należy bardzo ostrożnie podchodzić do wszelkich odstępstw w tym względzie.

Bez wątplenia jednak również w sferze administracyjnoprawnej widoczny jest konflikt - reguły administrowania kontra wymogi społeczeństwa informacyjnego, który jest szczególnie widoczny w procedurze. Nie ulega jednak wątpliwości, że ustawodawca dostrzega potrzebę większej otwartości struktur administracji na zdobycze społecznego świata, a co za tym idzie również w postępowaniu administracyjnym widoczne są zmiany, które mają wychodzić naprzeciw społeczeństwu informacyjnemu. Bez wątpienia też współczesne postępowanie administracyjne zawiera wiele reguł, które nie tylko służą społeczeństwu informacyjnemu, ale i je rozwijają wykorzystując przy tym zdobycze najnowszej techniki. Należy zaznaczyć, że zasadnicze zmiany w postępowaniu administracyjnym związane z wyodrębnieniem i rozwojem tzw. społeczeństwa informacyjnego zostały wprowadzone zarówno przepisami ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną[17], jak i przepisami ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji podmiotów realizujących zadania publiczne[18].

Analizując przepisy kpa z uwagi na wartości, które służą społeczeństwu informacyjnemu można wskazać na szereg przepisów. Przede wszystkim należy zwrócić uwagę na art. 9 kpa tj. zasadę udzielania informacji. Przepis ten stanowi, iż „Organy administracji publicznej są obowiązane do należytego i wyczerpującego informowania stron o okolicznościach faktycznych i prawnych, które mogą mieć wpływ na ustalenie ich praw i obowiązków będących przedmiotem postępowania administracyjnego. Organy czuwają nad tym, aby strony i inne osoby uczestniczące w postępowaniu nie poniosły szkody z powodu niezajomości prawa i w tym celu udzielają im niezbędnych wyjaśnień i wskazówek” i bez wątpienia poprzez obowiązek udzielania w szerokim zakresie informacji prawnej służą rozwojowi społeczeństwa informacyjnego. W sposób bardzo wyraźny w ramy społeczeństwa informacyjnego wpisuje się też obowiązująca w postępowaniu administracyjnym zasada pisemności. Zgodnie bowiem z art. 14 § 1 kpa „Sprawy należy załatwiać w formie pisemnej lub w formie dokumentu elektronicznego w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących Zadania publiczne (...), doręczanego środkami komunikacji elektronicznej”. Przy czym ustawodawca dostrzegł również wagę i znaczenie doręczeń dokonywanych drogą elektroniczną. W myśl art. 391 § 1 kpa „doręczenie następuje za pomocą środków komunikacji elektronicznej w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (...), jeżeli strona lub inny uczestnik postępowania: 1) wystąpił do organu administracji publicznej o doręczenie albo 2) wyraził zgodę na doręczenie mu pism za pomocą tych środków”. Ustawodawca określił przy tym szczegółowo jak powinno wyglądać takie doręczenie zaznaczając w art. 46 § 4 kpa, iż „W celu doręczenia dokumentu w formie dokumentu elektronicznego organ administracji publicznej, z zastrzeżeniem § 6, przesyła na adres elektroniczny adresata informację zawierającą: 1) wskazanie, że adresat może odebrać dokument w formie dokumentu elektronicznego, 2) wskazanie adresu elektronicznego,

z którego adresat może pobrać dokument i pod którym powinien dokonać potwierdzenia doręczenia dokumentu, 3) pouczenie dotyczące sposobu odbioru dokumentu, a w szczególności sposobu identyfikacji pod wskazanym adresem elektronicznym w systemie teleinformatycznym organu administracji publicznej oraz informacji o wymogu podpisania urzędowego poświadczenia odbioru w sposób wskazany w art. 20a ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne” (art. 46 § 4 kpa). Niemniej jednak w przypadku doręczenia pisma za pomocą środków komunikacji elektronicznej doręczenie jest skuteczne, jeżeli w terminie 7 dni od dnia wysłania pisma organ administracji publicznej otrzyma potwierdzenie doręczenia pisma, a w razie nieotrzymania takiego potwierdzenia organ doręcza pismo w sposób określony w przepisach rozdziału 9 działu I kpa, dla pisma w formie innej niż forma dokumentu elektronicznego (art. 46 § 3 kpa). Przy czym doręczenie dokumentu w formie elektronicznej do podmiotu publicznego następuje przez elektroniczną skrzynkę pocztową tego podmiotu, w sposób określony przepisami ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne. Należy też zwrócić uwagę na treść art. 49 kpa, zgodnie z którym „Strony mogą być zawiadamiane o decyzjach i innych czynnościach organów administracji publicznej przez obwieszczenie lub w inny zwyczajowo przyjęty w danej miejscowości sposób publicznego ogłaszania, jeżeli przepis szczególny tak stanowi; w tych przypadkach zawiadomienie bądź doręczenie uważa się za dokonane po upływie czterech dni od dnia publicznego ogłoszenia”[19]. Idei społeczeństwa informacyjnego odpowiada również możliwość wzywania w tzw. szczególnej formie. Ustawodawca zaznaczył bowiem, że w sprawach nie cierpiących zwłoki wezwania można dokonać również telefonicznie albo przy użyciu innych środków łączności, z podaniem danych wymienionych w art. 54 § 1 oraz imienia, nazwiska i stanowiska służbowego pracownika organu wzywanego. Przy czym zgodnie z wolą ustawodawcy wezwanie dokonane w taki sposób powoduje skutki prawne tylko wtedy, gdy nie ma wątpliwości, że dotarło do adresata we właściwej treści i w odpowiednim terminie (art. 55 § 2 kpa). Również w przepisach normujących terminy (rozdział 10, Działu I kpa) ustawodawca przewidział, że termin uważa się za zachowany, jeżeli przed jego upływem pismo zostało między innymi „wysłane w formie dokumentu elektronicznego do organu administracji publicznej, a nadawca otrzymał urzędowe poświadczenie odbioru”. Równocześnie w myśl art. 61 § 3a kpa „Datą wszczęcia postępowania na żądanie strony wniesione drogą elektroniczną jest dzień wprowadzenia żądania do systemu teleinformatycznego organu administracji publicznej”. Ustawodawca przewidział też możliwość wniesienia podania nie tylko pisemnie i ustnie do protokołu, ale również telegraficznie, za pomocą telefaksu, a także za pomocą innych środków komunikacji elektronicznej przez elektroniczną skrzynkę podawczą organu administracji publicznej utworzoną na podstawie ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (art. 63 § 1 kpa). Przy czym zaznaczył, że „Podanie wniesione w formie doku-

mentu elektronicznego powinno: 1) być uwierzytelnione przy użyciu mechanizmów określonych w art. 20a ust. 1 albo ust. 2 ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne oraz 2) zawierać dane w ustalonym formacie, zawartym we wzorze podania określonym w odrębnych przepisach, jeżeli te przepisy nakazują wnoszenie podań według określonego wzoru” (art. 63 § 3a kpa), a w przypadku wniesienia podania w formie dokumentu elektronicznego organ jest obowiązany potwierdzić jego wniesienie przez doręczenie urzędowego poświadczenia odbioru na wskazany przez wnoszącego adres elektroniczny (art. 63 § 4 in fin kpa). Ustawodawca nałożył też na organy administracji obowiązek prowadzenia metryki sprawy administracyjnej – również w formie elektronicznej. Z treści art. 66a § 1 kpa wynika bowiem, że „W aktach sprawy zakłada się metrykę sprawy w formie pisemnej lub elektronicznej”[20]. Wyrazem realizacji idei społeczeństwa informacyjnego jest również przepis art. 73 § 3 kpa, zgodnie z którym „W przypadku pism w formie dokutemu elektronicznego wnoszonych do organu administracji publicznej lub przez niego doręczanych organ może zapewnić stronie dostęp do nich w swoim systemie teleinformatycznym po identyfikacji strony w sposób określony w przepisach ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne”. Ustawodawca przewidział również wyraźnie możliwość doręczenia decyzji stronom na piśmie lub za pomocą środków komunikacji elektronicznej (art. 109 § 1 kpa)[21]. Również wśród przepisów kpa normujących postępowania uproszczone tj. wydawanie zaświadczeń (Dział VIII kpa) oraz skargi i wnioski (Dział VIII kpa) można odnaleźć rozwiązania przewidujące wykorzystanie nowoczesnych technik informatycznych. W myśl art. 217 § 4 kpa „Zaświadczenie wydaje się w formie dokumentu elektronicznego, opatrzonego bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu lub podpisem osobistym, jeżeli zażąda tego osoba ubiegająca się o zaświadczenie”. Z kolei z § 5 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 8 stycznia 2002 r. w sprawie organizacji przyjmowania i rozpatrywania skarg i wniosków wynika, że „Skargi i wnioski mogą być wnoszone pisemnie, telegraficznie lub za pomocą dalekopisu, telefaksu, poczty elektronicznej, a także ustnie do protokołu”. Co więcej ustawodawca zaznaczył, iż zawiadomienie o sposobie załatwienia skargi może być również sporządzone w formie dokumentu elektronicznego, przy czym w takim przypadku powinno być opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu (art. 238 § 1 kpa). Zatem ustawodawca nie tylko dostrzegł potencjał nowoczesnych środków łączności ale pozwolił na ich wykorzystywanie w toku postępowania administracyjnego. Równocześnie przyjęte rozwiązania zostały pomyślane w taki sposób, aby zapewnić jak największe bezpieczeństwo obrotu, a przede wszystkim zapewnić określone gwarancje podmiotom spoza administracji. Należy przy tym zauważyć, że ciągle po stronie organu administracji występuje zdecydowanie mniej możliwości, w których ustawodawca pozwala na odstępstwa na rzecz nowoczesnych środków łączności, a co więcej, aby wie-

lokrotnie organ mógł z nich skorzystać wymagany jest wniosek strony lub uczestnika postępowania lub jego zgoda.

4. Czy więc już niebawem nastąpi zmierzch tradycyjnych form procedowania? Czy już tylko chwila dzieli nas od całkowitej rezygnacji z podejmowania czynności w tradycyjny sposób, a więc w formie „papierowej”? Czy Internet zdominuje również w sposób całkowity postępowanie administracyjne? Wydaje się, że takie zmiany przynajmniej w najbliższym czasie jeszcze nie nastąpią. Chociażby z tego powodu, że ciągle nie wszyscy ludzie – również w Polsce – mają ciągły i nieprzerwany dostęp do sieci internetowej, a co więcej potrzebne bardzo dobre i sprawdzone mechanizmy zapewniające bezpieczeństwo takich relacji[22]. Bez wątplenia jednak żyjemy w społeczeństwie informacyjnym, co więcej wszyscy już jesteśmy jego częścią. Szybkość z jaką dziś możemy docierać do informacji, w tym tych dotyczących administracji publicznej jest wprost zadziwiająca. Niemniej jednak ciągle nie można obyć się bez tradycyjnej książki, ponieważ jeszcze nie wszystko można odnaleźć w Internecie[23]. Niemniej jednak bez wątplenia również w postępowaniu administracyjnym dostrzec można zmiany, które są bez wątplenia odpowiedzią na zmieniającą się rzeczywistość, a co najważniejsze sprzyjają rozwojowi społeczeństwa informacyjnego.

PRZYPISY:

1. Ustawodawca przewidział bowiem możliwość uruchomienia postępowania administracyjnego zarówno na wniosek jak i z urzędu, zgodnie z treścią art. 61 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r., poz. 267) - powoływanej dalej jako kpa – „Postępowanie administracyjne wszczynają się żądanie strony lub z urzędu”.
2. Zob. www.spoleczenstwoinformacyjne.pl
3. W Japonii powstał nawet plan utworzenia społeczeństwa informacyjnego jako cel narodowy na rok 2000.
4. Pojęcie to pojawiło się po raz pierwszy w latach 70-tych w pracach japońskich i amerykańskich uczonych i odzwierciedlało rzeczywistość tych krajów, w których istniała gospodarka informacyjna – czyli taka, w której 50% produktu krajowego brutto powstawało w obrębie szeroko rozumianego sektora informacyjnego, a większość siły roboczej stanowili pracownicy informacyjni.
5. Wskazuje się, że społeczeństwo staje się społeczeństwem informacyjnym, gdy osiąga stopień rozwoju wymagający stosowania nowych technik gromadzenia, przetwarzania, przekazywania i użytkowania informacji oraz wytwarza multimedialną strukturę temu służącą – chodzi o strukturę teleinformacyjną, która jest oparta na światłowodowych infostradach.
6. Por. dorszewski.pwn.pl/haslo/spoleczenstwo/ a także: dorszewski.pwn.pl/haslo/informacyjny/ dorszewski.pwn.pl/haslo/informacja/, a także chociażby definicje zgromadzone pod hasłem „społeczeństwo informacyjne” w wikipedii – które również wpisuje się w to pojęcie oraz podane tam źródła.
7. Zob. strona internetowa Ministerstwa Administracji i Cyfryzacji.
8. Zob. strona internetowa Ministerstwa Administracji i Cyfryzacji.

9. Dz. U. Nr 79, poz. 483 ze zm., powoływana dalej jako konstytucja lub ustawa zasadnicza.
10. Dz. U. Nr 112, poz. 1198 ze zm., powoływana dalej jako udiip.
11. Niemniej jednak ustawodawca wyraźnie zazaczył, że ograniczenie to nie dotyczy informacji o osobach pełniących funkcje publiczne, mających związek z pełnieniem tych funkcji, w tym o warunkach powierzenia i wykonywania funkcji oraz w przypadku, gdy osoba fizyczna lub przedsiębiorca rezygnują z przysługującego im prawa - vide art. 5 ust. 2 in fine udiip.
12. Tekst jedn. Dz. U. z 2001 r., Nr 197, poz. 1172 ze zm., dalej uoęł.
13. Z treści art. 2a ust. 1 uoęł „Dzienniki urzędowe wydaje się w postaci elektronicznej, chyba że ustawa stanowi inaczej”.
14. Zob. www.nsa.gov.pl w zakładce orzecznictwo.
15. Dalej CBOSA.
16. Należy przy tym zaznaczyć, że ustawodawca zdefiniował pojęcie strony postępowania w treści art. 28 kpa, zgodnie z którym „Stroną jest każdy, czyjego interesu prawnego lub obowiązku dotyczy postępowanie albo kto żąda czynności organu ze względu na swój interes prawny lub obowiązek”.
17. Dz. U. Nr 144, poz. 1204 ze zm.
18. Dz. U. Nr 64, poz. 565 ze zm., która weszła w życie w dniu 21 listopada 2005 r.
19. Takie rozwiązanie przewidział również ustawodawca w treści art. 91 § 3 kpa stanowiąc co następuje: „Jeżeli zachodzi prawdopodobieństwo, że oprócz wezwanych stron, uczestniczących w postępowaniu, mogą być jeszcze w sprawie inne strony, nieznanne organowi administracji publicznej, należy ponadto o terminie, miejscu i przedmiocie rozprawy ogłosić w drodze obwieszczenia albo w sposób zwyczajowo przyjęty w danej miejscowości”.
20. Zob. również rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 6 marca 2012 r. w sprawie wzoru i sposobu prowadzenia metryki sprawy, Dz. U. z 2012 r., poz. 250.
21. Również postanowienia, od których służy stronom zażalenie lub skarga do sądu administracyjnego, doręcza się na piśmie lub za pomocą środków komunikacji elektronicznej (art. 125 § 1 kpa).
22. Takie bezpieczeństwo zapewnia bez wątpienia podpis elektroniczny (zob. ustawa z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym, Dz. U. Nr 130, poz. 1450 ze zm.) czy platforma bezpieczeństwa e-PUAP (zob. np. B. Adamiak [w:] B. Adamiak, J. Borkowski, Kodeks postępowania administracyjnego. Komentarz, Warszawa 2012 r., s. 306 - 307), niemniej jednak ciąęle jeszcze nie są one na duęą skalę wykorzystywane w praktyce.
23. Choć wiele bibliotek skanuje swoje zbiory i są one dostępne w Internecie.

Wpływ Europejskiej Agendy Cyfrowej na zmiany w uregulowaniach prawnych

dr Anna Górczyńska
Katedra Europejskiego Prawa Gospodarczego
Wydział Prawa i Administracji
Uniwersytet Łódzki

1. Wprowadzenie

Przedmiotem rozważań niniejszego opracowania jest Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów – Europejska Agenda Cyfrowa. [1]

Komunikaty Komisji, obok zaleceń i opinii należą do tzw. miękkich źródeł prawa europejskiego i nie posiadają mocy wiążącej. Niemniej jednak Komisja stosunkowo często posługuje się tym instrumentem w celu wskazania swojego stanowiska w dziedzinach, które uważa za szczególnie istotne dla funkcjonowania Wspólnego Rynku. To właśnie pojęcie Wspólnego Rynku jest najważniejszym fundamentem Unii Europejskiej, na który składają się zarówno podstawowe swobody, jak również polityki wspólnotowe.

2. Założenia Europejskiej Agendy Cyfrowej

Celem realizacji założeń Europejskiej Agendy Cyfrowej jest wzrost korzyści ekonomicznych i społecznych wynikających z jednolitego rynku cyfrowego w oparciu o szybki i bardzo szybki internet oraz interoperacyjne aplikacje. Tak określony cel odwołuje się do nowej w prawie europejskim kategorii jednolitego rynku cyfrowego. Europejska Agenda Cyfrowa jest w rzeczywistości terminarzem działań Komisji planowanych w kilkuletniej perspektywie, które mają na celu realizację idei zrównoważonego rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Unii Europejskiej. Ponadto jest jednym z istotnych elementów strategii Europa 2020 [2], gdyż zadaniem Europejskiej Agendy Cyfrowej jest określenie roli technologii informacyjno-komunikacyjnych dla osiągnięcia celów najbardziej kompleksowej strategii rozwoju Unii Europejskiej jaką jest Europa 2020.

Przyjmuje się, że sektor technologii informacyjno-komunikacyjnych stanowi 5% PKB UE, a jego wartość szacuje się na 660 mld euro rocznie. Z internetu korzysta w Unii Europejskiej dziennie ponad 250 mln ludzi, a prawie wszyscy posiadają telefony komórkowe. [3]

Komunikat Komisji dokonuje identyfikacji najważniejszych problemów związanych z wdrażaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych, którymi są: podzielony rynek cyfrowy, brak interoperacyjności, wzrost cyberprzestępczości i ryzyko związane z niskim poziomem zaufania do sieci, brak inwestycji w sieci, niewystarczające nakłady na badania i innowacje, brak umiejętności wykorzystywania technologii cyfrowych oraz niewykorzystanie możliwości technologii informacyjno-komunikacyjnych do realizacji celów społecznych.

Oceniając aktualny stan prawny należy zauważyć, iż pomimo liberalizacji sektora telekomunikacyjnego, zagadnienia związane z jednolitym rynkiem cyfrowym stanowią część jednolitego rynku telekomunikacyjnego nie są przedmiotem kompleksowej regulacji prawnej. W celu stworzenia systemu uregulowań prawnych wspierających rozwój technologii cyfrowych podejmowane są różnorodne inicjatywy legislacyjne.

Szczególnie istotne znaczenie posiadają unijne regulacje dotyczące ułatwień dla płatności elektronicznych i fakturowania, zawierania umów w drodze elektronicznej i ochrony konsumentów.

W prawie Unii Europejskiej brak jest zharmonizowanych regulacji prawnych dotyczących interoperacyjności systemów. Nie obowiązują wspólne normy ani też zharmonizowane standardy w zakresie opisu przedmiotu zamówienia, które ułatwiałyby sprawne funkcjonowanie usług i urządzeń cyfrowych. Warunkiem realizacji założeń Agendy Cyfrowej jest niewątpliwie interoperacyjność rozwiązań, funkcjonująca w oparciu o wspólne normy i otwarte platformy.

Cyberprzestępczość jest nowym rodzajem przestępczości, który niewątpliwie utrudnia rozwój społeczeństwa informacyjnego. Muszą więc zostać stworzone uregulowania prawne odnoszące się do ochrony różnorodnych europejskich i krajowych systemów teleinformatycznych, ale także danych osobowych instytucji publicznych i osób prywatnych.

W celu realizacji założeń agendy niezbędne są dalsze inwestycje finansowe w celu upowszechniania szerokopasmowego internetu i zwiększania szybkości połączeń. Bardzo szybkie sieci internetowe są wszak niezbędnym elementem gospodarki przyszłości. W tym celu agenda postuluje współpracę w formie partnerstwa publiczno-prywatnego, a więc długoterminowe umowy o współpracy pomiędzy podmiotem publicznym a podmiotem prywatnym w celu realizacji wspólnej długoterminowej inwestycji.

Koniecznym jest również wzrost nakładów na badania naukowe w dziedzinie nowych technologii oraz stworzenie ram prawnych ułatwiających dostęp cyfrowych małych i średnich przedsiębiorstw do funduszy unijnych na badania, tworzenie wspólnej infrastruktury badawczej oraz rozwój norm i otwartych platform dla nowych aplikacji i usług.

Wykorzystanie potencjału technologii informacyjno-komunikacyjnych posiada również wartość dodaną w postaci np. wzrostu skuteczności usług użyteczności publicznej, opieki zdrowotnej, opieki nad osobami starszymi, integracji niepełnosprawnych czy też cyfryzacji europejskiego dziedzictwa kulturowego.

3. Zakres działań Europejskiej Agendy Cyfrowej

W związku ze zdiagnozowanymi powyżej problemami Europejska Agenda Cyfrowa koncentruje swe działania wokół siedmiu podstawowych obszarów tematycznych. Stąd określana jest jako inicjatywa horyzontalna obejmująca trzy obszary wzrostu określone w strategii Europa 2020. Realizacja agendy wymaga ścisłej współpracy państw członkowskich zarówno na poziomie prawa unijnego, jak również krajowych regulacji prawnych, a nawet szczegółowych praktycznych rozwiązań na szczeblu regionalnym. Stąd również na samorządzie terytorialnym w Polsce ciąży obowiązek podejmowania działań mających na celu wdrażanie postanowień Europejskiej Agendy Cyfrowej.

Obszary działań Agendy Cyfrowej koncentrują się na następujących formach aktywności:

3.1 Dynamiczny jednolity rynek cyfrowy

Rozwijający się rynek cyfrowy wymusza zwiększenie dostępności do europejskich usług telekomunikacyjnych, a także usług globalnych i treści internetowych. Zostały wprowadzone postawy prawne w zakresie regulacji handlu elektronicznego, faktur elektronicznych, podpisów elektronicznych, jednakże różny jest zakres i metody implementacji tych rozwiązań do krajowych porządków prawnych. Należy także zauważyć, że idea stworzenia jednolitego rynku usług telekomunikacyjnych nadal nie została w pełni zrealizowana.

Agenda Cyfrowa postuluje również wprowadzenie zbiorowego zarządzania prawami autorskimi i jego przejrzystość. W tym celu zasadnym byłoby wprowadzenie transgranicznego i ogólnoeuropejskiego systemu licencjonowania w sektorze audiowizualnym. Służyć temu celowi mają odpowiednie akty prawne np. dotyczące zbiorowego zarządzania prawami autorskimi czy dyrektywa dotycząca utworów osieroconych. [4]

Koniecznym jest także dalsze praktyczne udostępnianie informacji sektora publicznego, które podlega już prawnym regulacjom UE [5] lecz niezbędne jest dokonanie przeglądu obowiązujących regulacji prawnych w kontekście ich zakresu i zasad pobierania opłat za dostęp i korzystanie.

Równoległe niezbędne jest doprecyzowanie środków służących wzmocnieniu ochrony przed stałym naruszaniem praw własności intelektualnej w otoczeniu internetowym (z uwzględnieniem regulacji dotyczących telekomunikacji oraz ochrony danych osobowych i prywatności).

Regulacje prawne powinny również ułatwiać dokonywanie transakcji internetowych. Nadal istnieje bowiem wiele barier w realizacji handlu elektronicznego. [6] Nie zostały jeszcze zakończone prace nad Jednolitym Europejskim Obszarem Płatniczym (SEPA), który ma na celu utworzenie bezpiecznych i skutecznych metod płatności w ramach zintegrowanego rynku płatności. W plan ten wpisują się również regulacje dotyczące elektronicznego fakturowania. Kolejnym ważnym elementem jest wdrożenie dyrektywy w prawie pieniądza elektronicznego [7] oraz dokonanie przeglądu dyrektywy w sprawie podpisów elektronicznych w celu transgranicznego uznawania i interoperacyjności bezpiecznych systemów e-uwierzytelniania. Stąd konieczne jest dokonanie oceny dyrektywy o handlu elektronicznym w kontekście jej wpływu na rynki internetowe i zbadania rzeczywistej efektywności.

Agenda zakłada, że do 2015 r. 50 % ludności UE będzie dokonywać zakupów przez internet, w tym 20 % będzie dokonywać zakupów transgranicznych, a 33% przedsiębiorstw będzie dokonywać transakcji kupna-sprzedaży w sieci.

Zadaniem państw członkowskich jest szybkie i spójne wdrożenie dyrektyw wspierających rynek cyfrowy czyli w szczególności dyrektyw o usługach, dyrektyw o nieuczciwych praktykach handlowych, ram prawnych dotyczących telekomunikacji oraz pilna i kompleksowa transpozycja dyrektywy o VAT [8] zapewniająca równe traktowanie faktur elektronicznych i papierowych.

Handel elektroniczny nie będzie się rozwijał, jeżeli nie zostanie zapewniona ochrona prawna konsumentom. Uregulowania prawne dotyczące minimalnych wymogów w informacji handlowej [9], dyrektywa o nieuczciwych praktykach handlowych [10], dyrektywa dotycząca sprzedaży konsumentom usług na odległość [11] stanowią podstawę ochrony konsumentów w umowach zawieranych na odległość lecz wymagają pełnej implementacji do krajowych porządków prawnych. Europejska Agenda Cyfrowa postuluje więc przyjęcie nowej dyrektywy dotyczącej praw konsumentów, która ma być jednocześnie fundamentalnym uregulowaniem chroniącym transakcje internetowe. Postulat ten został już spełniony poprzez przyjęcie dyrektywy z 2011 r. w sprawie praw konsumentów [12], która ma ujednoczyć przepisy o e-sprzedaży we wszystkich państwach członkowskich. Powinny one wejść w życie do 13 czerwca 2014 r. W Polsce wdrożenie dyrektywy nastąpi poprzez przyjęcie nowej ustawy o prawach konsumenta, która ma uchylić przepisy zawarte w ustawach o szczególnych warunkach sprzedaży konsumenckiej oraz o ochronie niektórych praw konsumentów oraz odpowiedzialności za szkodę wyrządzoną przez produkt niebezpieczny. W efekcie nowelizacji przepisy definiujące konsumenta, terminów wydania przedmiotu sprzedaży, odpowiedzialności za jakość sprzedanej rzeczy znajdują się w przepisach Kodeksu Cywilnego. Nowa ustawa o prawach konsumenta będzie regulowała np. zasady i tryb zawierania umów na odległość i poza lokalem przedsiębiorstwa, obowiązki informacyjne przedsiębiorcy oraz prawo odstąpienia od umowy, które w myśl nowych regulacji będzie wynosić 14 dni w całej Unii Europejskiej (obecnie w Polsce okres ten wynosi 10 dni). Planuje się również opracowanie ogólnoeuropejskiego internetowego systemu rozstrzygania sporów dla elektronicznych transakcji handlowych.

3.2 Interoperacyjność i normy

W celu zapewnienia interoperacyjności urządzeń, aplikacji, baz danych, usług i sieci konieczne jest ciągle dostosowywanie norm prawnych do zmieniających się rynków technologicznych. Koniecznością jest więc dokonywanie ciągłego przeglądu europejskiej polityki normalizacyjnej, planowane we wcześniej przyjętych niewiążących aktach prawa wtórnego. [13] Normy te służyć potem będą np. zamówieniom publicznym czy też ochronie własności intelektualnej. W przypadku zamówień publicznych wspólne normy stosowane przy np. zakupie oprogramowania, sprzętu i usług informatycznych mają na celu wzrost konkurencyjności i uniknięcie naruszenia prawa przy sporządzaniu specyfikacji istotnych warunków zamówienia. W celu realizacji podstawowych założeń interoperacyjności jest dążenie przez Komisję do przyjęcia europejskiej strategii inte-

roperacyjności i europejskich ram interoperacyjności w ramach programu specjalnie dedykowanego temu założeniu. [14] W rezultacie państwa członkowskie powinny do końca 2013 r. stosować ww. założenia na poziomie krajowym.

3.3 Zaufanie i bezpieczeństwo

Rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych wiąże się z koniecznością zapewnienia ochrony danych osobowych. Nasilające się ataki cyberprzestępczości, a nawet tak powszechne rozsyłanie spamu powodują konieczność zapewnienia ochrony. Z tego powodu planuje się wdrożenie planu działania UE w zakresie ochrony krytycznej infrastruktury informatycznej [15] oraz tzw. programu sztokholmskiego [16] poprzez np. stworzenie sieci zespołów ds. reagowania kryzysowego w dziedzinie informatycznej. Muszą być więc podejmowane na szczeblu międzynarodowym zaplanowane działania dotyczące bezpieczeństwa informacji oraz walki z cyberprzestępczością, realizowane we współpracy z Europejską Agencją ds. Bezpieczeństwa Sieci i Informacji (ENISA).

Najnowsza strategia bezpieczeństwa cybernetycznego przyjęta przez Komisję w 2013 r. nosi nazwę „Otwarta, bezpieczna i chroniona cyberprzestrzeń” i wskazuje metody zapobiegania i ochrony przed cyberatakami. W trakcie procesu legislacyjnego jest nadal dyrektywa dotycząca sieci i informacji, która prezentuje założenia bezpiecznego otoczenia cyfrowego w całej UE.

3.4 Szybki i bardzo szybki dostęp do internetu

W strategii Europa 2020 zostało podkreślone znaczenie upowszechniania szerokopasmowego internetu dla promowania konkurencyjności i aktywizacji społeczeństwa. Celem strategii jest zapewnienie wszystkim Europejczykom do końca 2013 r. dostępu do szerokopasmowego internetu oraz zapewnienie, że do 2020 r. wszyscy będą mieli dostęp do internetu o przepustowości przekraczającej 30 Mb/s, a ponadto przynajmniej połowa europejskich gospodarstw domowych będzie miała dostęp do połączeń o przepustowości przekraczającej 100 Mb/s.

W założeniu strategii jest więc zagwarantowanie powszechnego dostępu do zarówno stacjonarnego, jak i bezprzewodowego internetu. Bezprzewodowy internet (naziemny i satelitarny) jest związany z dostępem do widma radiowego. Stąd postuluje się wzrost efektywności wykorzystania widma radiowego poprzez promowanie efektywnego zarządzania widmem przy jednoczesnym uwzględnieniu nadawania. Cel ten może być osiągnięty przez wprowadzenie obowiązku stosowania niektórych częstotliwości zwolnionych w ramach dywidendy cyfrowej dla bezprzewodowego internetu od określonej daty przez zapewnienie dodatkowej elastyczności (dzięki umożliwieniu handlu częstotliwościami). Dla rozwoju szerokopasmowego internetu powinny być wykorzystywane fundusze strukturalne UE oraz instrumenty finansowe Europejskiego Banku Inwestycyjnego w szczególności na terenach, gdzie nie ma komercyjnego uzasadnienia tego

typu inwestycji. Wsparcia wymaga nie tylko dostęp do internetu I generacji tj. poprzez miedzianą sieć telefoniczną i sieć telewizji kablowej, ale także II generacji tj. poprzez sieci światłowodowe. W celu zapewnienia realizacji ww. celów należy na poziomie państw członkowskich opracować krajowe plany dotyczące dostępu do szerokopasmowego internetu. Dla finansowania tego typu inwestycji należy wykorzystywać finansowanie publiczne zgodnie z unijnymi przepisami dotyczącymi konkurencji i pomocy publicznej. Z tego powodu bardzo ważnym dla interpretacji zakresu możliwej do zastosowania pomocy publicznej są przyjęte w 2012 r. nowe wytyczne Komisji Europejskiej dotyczące pomocy państwa w UE w odniesieniu do sektora sieci szerokopasmowych. [17]

3.5 Badania i innowacje

Dla zapewnienia rozwoju technologii informacyjno-komunikacyjnych w Unii Europejskiej niezbędne jest inwestowanie w badania i rozwój. Nakłady finansowe na ten cel są jednakże niskie i rozproszone, a tempo wdrażania innowacji jest powolne. [18] W oparciu o przyjętą strategię pt. „Unia innowacji” [19] powinny zostać zwiększone nakłady na finansowanie badań i innowacji, które wynoszą obecnie jedynie ok. 5,5 mld euro rocznie i powinny być co najmniej podwojone. Postuluje się takie połączenie i ukierunkowanie inwestycji w UE, które zapewnią wzmocnienie infrastruktur elektronicznych, rozwój innowacyjnych klastrów oraz wykorzystanie chmur obliczeniowych dla potrzeb administracji i nauki. Założone cele powinny być osiągnięte zarówno przez wykorzystanie publicznych funduszy krajowych i unijnych, jak również poprzez wykorzystanie tzw. zamówień przedkomercyjnych [20] i partnerstw publiczno-prywatnych. [21]

3.6 Zwiększenie umiejętności wykorzystania technologii cyfrowych i włączenia społecznego

Komisja zaleca zwiększenie liczby osób z wykształceniem w dziedzinie technologii informacyjnych i e-biznesu. W tym celu w nowym Rozporządzeniu w sprawie Europejskiego Funduszu Społecznego na lata 2014-2020 umiejętności i kompetencje w zakresie wykorzystywania technologii cyfrowych są traktowane priorytetowo. Równocześnie umiejętności te stają się elementem europejskich ram kwalifikacyjnych oraz EUROPASS. [22] Ponadto umiejętności cyfrowe stają się priorytetem w ramach „Programu na rzecz nowych umiejętności i zatrudnienia”. [23] Z tego powodu e-kształcenie powinno stać się głównym nurtem unowocześniania polityki edukacyjnej we wszystkich państwach członkowskich. Ponadto umożliwi integrację społeczną i zawodową osób niepełnosprawnych.

3.7 Korzyści dla społeczeństwa UE związane z technologiami informacyjno-komunikacyjnymi

Technologie informacyjno-komunikacyjne mogą odegrać bardzo ważną rolę w działaniach na rzecz ochrony środowiska i zmniejszania emisji gazów cieplarnianych, gdyż mogą zwiększać efektywność energetyczną budynków, sieci energetycznych czy systemów transportowych.

Ponadto mogą one spełnić bardzo ważną rolę w dziedzinie elektronicznych usług medycznych, jak również usług dla starzejącego się społeczeństwa UE. Dla osób starszych TIK mogą stać się bardzo istotne w związku z potencjalnym zwiększeniem zakresu pomocy społecznej.

Europejska Agenda Cyfrowa odnosi się również do wspierania realizacji na poziomie państw członkowskich różnorodnych usług e-administracji. Postuluje się więc wprowadzenie w całej UE wzajemnego uznawania elektronicznej identyfikacji elektronicznego uwierzytelniania. Wśród innych proponowanych działań można wymienić w szczególności wspieranie jednolitych transgranicznych usług administracji elektronicznej w ramach jednolitego rynku poprzez program na rzecz konkurencyjności i innowacji (CIP) oraz program dotyczący rozwiązań interoperacyjnych dla europejskich administracji publicznych (ISA). Ważnym elementem realizacji idei e-administracji ma być wdrożenie w pełni elektronicznych zamówień publicznych do końca 2015 r.

Zgodnie z celami Agendy w 2015 r. już 50% obywateli ma korzystać z e-administracji (w szczególności przekazywać tą drogą formularze).

4. Podsumowanie

Reasumując należy stwierdzić, że Europejska Agenda Cyfrowa odgrywa znaczną rolę wyznaczając istotne kierunki harmonizacji uregulowań prawnych w Unii Europejskiej w celu stworzenia Jednolitego Rynku Cyfrowego. Unia Europejska dostrzegła bowiem znaczenie technologii informacyjnych dla tworzenia nowych miejsc pracy, wzrostu PKB oraz ożywienia gospodarczego.

Europejska Agenda Cyfrowa jest więc strategicznym dokumentem politycznym, którego realizacja oddziałuje na różnorodne dziedziny gospodarki, a co za tym idzie również na wiele aktów prawa unijnego i krajowego w państwach członkowskich Unii Europejskiej.

Jednocześnie należy zauważyć niedociągnięcia w tłumaczeniu tekstu strategii z angielskiego na język polski, które stwarzają pozory stworzenia nowych instytucji prawnych. Przykładowo w polskim tłumaczeniu Europejska Agenda Cyfrowa posługuje się nowym w polskim systemie prawa pojęciem „technologii informacyjno-komunikacyjnych” (ang. ICT), którego odpowiednikiem może być pojęcie „teleinformatyka”. Podobnie jest w przypadku pojęcia „usługi cyfrowe”, które w polskim systemie prawa posiadają normatywną definicję pod pojęciem „usług świadczonych drogą elektroniczną”[24].

Zgodnie opublikowaną w czerwcu 2013 r. „Tabelą wyników agendy cyfrowej”[25]

Europejczycy korzystają obecnie z podstawowych sieci i usług cyfrowych, ale nie wykorzystują w pełni możliwości nowych technologii z powodu problemów w europejskim sektorze telekomunikacji i na rynkach cyfrowych. Nadal nie został urzeczywistniony jednolity rynek telekomunikacji stąd postuluje się przyjęcie na poziomie Unii Europejskiej i wdrożenie w państwach członkowskich odpowiedniego pakietu przepisów. Szerokopasmowy internet jest dostępny niemal wszędzie w Europie, a 54% obywateli UE może korzystać z internetu o prędkości powyżej 30 Mb/s. Dostęp do internetu za pomocą przenośnych urządzeń kształtuje się na poziomie 36% użytkowników, a dostęp do internetu czwartej generacji (LTE) posiada 26% obywateli UE. Nadal problemem jest dostęp do bardzo szybkiego internetu (tylko 2% gospodarstw domowych) oraz fakt, iż 50% obywateli UE nie potrafi posługiwać się komputerem. Istotne problemy rodzi również brak wykwalifikowanych kadr w dziedzinie technologii informacyjno-komunikacyjnych (szacuje się, że w 2015 r. liczba wakatów w przedsiębiorstwach wyniesie ok. 900 tys.), stąd utworzona została polityczna koalicja na rzecz miejsc pracy w sektorze cyfrowym. Ponadto na popularności zyskuje handel elektroniczny (45% konsumentów), ale tylko w odniesieniu do transakcji krajowych, gdyż odsetek osób kupujących za granicą jest bardzo niski. Badanie wskazuje na wzrost wykorzystania e-administracji (87% przedsiębiorstw i 44% osób prywatnych). Nakłady finansowe na cyfryzację wzrosły do poziomu 6,9 mld euro i tym samym nie osiągnęły założonego poziomu.

Jednolity Rynek Cyfrowy nie został jeszcze w pełni osiągnięty, a realizacja wszystkich założonych w agendzie cyfrowej celów niewątpliwie wymaga dłuższej perspektywy czasowej. Należy zauważyć, że z perspektywy trzech lat obowiązywania Europejska Agenda Cyfrowa posiada znaczący wpływ na zmiany w dotychczas obowiązujących aktach prawa wtórnego Unii Europejskiej. Konieczne są jednakże dalsze zmiany w uregulowaniach prawa unijnego np. dotyczące zapewnienia bezpieczeństwa w sieci, a w ślad za nimi musi iść efektywna harmonizacja uregulowań prawa krajowego oraz przegląd ustawodawstw w kontekście zmieniających się realiów życia gospodarczego oraz postępu technicznego.

BIBLIOGRAFIA:

1. Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Europejska Agenda Cyfrowa, COM (2010) 245 final. (zwana dalej: Europejska Agenda Cyfrowa).
2. EUROPA 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, COM (2010) 2020.
3. Europejska Agenda Cyfrowa, s. 4.
4. por. Piotr Wąglowski, Korzyści, koszty, szanse i zagrożenia dla Polski i polskich obywateli płynące z dokumentu Europejska Agenda Cyfrowa, ze zwróceniem szczególnej uwagi na kwestie praw, wolności i obowiązków internautów, a także szacowanych kosztów wdrażania postulowanych w EAC rozwiązań i osiągnięcie założonych celów (kontekst społeczny), opinia z dnia 18 lutego 2013 r., www.sejm.gov.pl/opinie; ww.vagla.pl
5. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/98/WE z dnia 17 listopada 2003 r. w sprawie ponownego wykorzystywania informacji sektora publicznego, Dz. Urz. UE L 345/90.
6. Bariery te zostały wyszczególnione w Komunikacie Komisji w sprawie transgranicznego han-

dłu konsumenckiego w Europie, COM (2009) s. 557.

7. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/110/WE z dnia 16 września 2009 r. w sprawie podejmowania i prowadzenia działalności przez instytucje pieniądza elektronicznego oraz nadzoru ostrożnościowego nad ich działalnością, zmieniająca dyrektywy 2005/60/WE i 2006/48/WE oraz uchylająca dyrektywę 2000/46/WE, Dz.Urz.UE L 267/7.

8. Dyrektywa Rady 2010/88/UE z dnia 7 grudnia 2010 r. zmieniająca dyrektywę 2006/112/WE dotyczącą wspólnego systemu podatku od wartości dodanej w zakresie okresu obowiązywania minimalnej stawki podstawowej, Dz.Urz. UE L 326/1.

9. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/31/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. w sprawie niektórych aspektów prawnych usług społeczeństwa informacyjnego, w szczególności handlu elektronicznego w ramach rynku wewnętrznego (dyrektywa o handlu elektronicznym), Dz. Uz. UE L178/1.

10. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2005/29/WE z dnia 11 maja 2005 r. dotycząca nieuczciwych praktyk handlowych stosowanych przez przedsiębiorstwa wobec konsumentów na rynku wewnętrznym (dyrektywa o nieuczciwych praktykach handlowych) Dz. Urz. UE 149/22.

11. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/65/WE z dnia 23 września 2002 r. dotycząca sprzedaży konsumentom usług finansowych na odległość oraz zmieniająca dyrektywę rady 90/619/WE oraz dyrektywy 97/7/WE i 98/27/WE, Dz. Urz. UE L271/16.

12. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 201/83/UE z dnia 25 października 2011 r. w sprawie praw konsumentów, zmieniająca dyrektywę Rady 93/11/EWG i dyrektywę 1999/44/WE Parlamentu Europejskiego i Rady oraz uchylająca dyrektywę Rady 85/577/EWG i dyrektywę 97/7/WE Parlamentu Europejskiego i Rady, Dz. Urz. L 304/64.

13. Biała Księga „Modernizacja normalizacji technologii informacyjno-komunikacyjnych w UE. Droga naprzód”, COM (2009) 324.

14. Program „Rozwiązania interoperacyjne dla europejskich administracji publicznych (ISA)”, Dz.Urz.. UE L 260, s. 20.

15. COM (2009) 149.

16. COM (2010) 171.

17. Wytyczne wspólnotowe w sprawie stosowania przepisów dotyczących pomocy państwa w odniesieniu do szybkiego wdrażania sieci szerokopasmowych (Dz. Urz. UE C 235 z 30.09.2009, s.7).

18. Wydatki UE na badania i rozwój w technologiach informacyjno-komunikacyjnych wynoszą ok. 37 mld Euro (dane Eurostat z 2007 r.), cytowane za: Europejska Agenda Cyfrowa, s.26.

19. Strategia na rzecz badań i rozwoju oraz innowacji w sektorze technologii informacyjno-komunikacyjnych w Europie: Podnoszenie poprzeczki, COM (2009) 116.

20. W latach 2011-2013 Komisja Unii Europejskiej współfinansuje pięć nowych działań w zakresie badań przedkomercyjnych z udziałem państw członkowskich, cytowane za: Europejska Agenda Cyfrowa, s.27.

21. W latach 2011-2013 Komisja Unii Europejskiej wspiera sześć partnerstw publiczno-prywatnych w dziedzinie technologii informacyjno-komunikacyjnych w ramach 7 Programu Ramowego, finansując łącznie badania o wartości 1 mld euro i wykorzystując 2 mld euro z funduszy prywatnych, cytowane za: Europejska Agenda Cyfrowa, s.27.

22. Decyzja nr 2241/2004/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 grudnia 2004 w sprawie jednolitych ram wspólnotowych dla przejrzystości kwalifikacji i kompetencji (Europass).

23. Nowe umiejętności w nowych miejscach pracy, COM (2008) 868; E-umiejętności na XXI wiek, COM (2007) 496.

24. por. Wstępna Analiza Europejskiej Agendy Cyfrowej dokonana przez Polską Izbę Informatyki i Telekomunikacji, www.piit.org.pl/Analiza-Agendy_Cyfrowej_opinia.

25. www.ec.europa.eu/digital-agenda/en/scoreboard oraz Sprawozdanie z inicjatyw i opinii Komisji Europejskiej w czerwcu 2013 r., nr 65/2013, www.senat.gov.pl

Finansowanie innowacji w świetle polityki spójności i konkurencyjności

mgr Maja Reszka
Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego

mgr Zofia Koeppe
Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego

Zgodnie ze Strategią Europa 2020 rozwój społeczeństwa informacyjnego służyć ma zwiększeniu roli wiedzy i innowacji jako sił napędowych przyszłego rozwoju, co wymaga pełnego wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych. Przedmiotowy priorytet Europy 2020 odpowiada inicjatywie flagowej pn. „Europejska agenda cyfrowa”, której celem jest zbudowanie sieci szerokopasmowych oraz umożliwienie gospodarstwom domowym i przedsiębiorstwom czerpania korzyści z jednolitego rynku cyfrowego. Inwestycje w technologie teleinformatyczne są jednym z głównych motorów wzrostu zaawansowanych gospodarek. [1] Dostęp do szerokopasmowego internetu jest jednym z czynników mających wpływ na zwiększanie wydajności szeregu sektorów gospodarki poprzez możliwość zastosowania outsourcingu i offshoringu, przyczyniając się zarówno do osiągnięcia spójności w sferze ekonomicznej jak i przestrzennej. Jednakże finansowanie ze środków publicznych inwestycji w tym zakresie, pomimo ich ogromnego znaczenia dla polityki spójności napotyka na ograniczenia związane z jedną z najważniejszych polityk unijnych – polityki konkurencyjności. Celem artykułu jest przybliżenie tematyki związanej z współlistnieniem tych polityk w dziedzinie innowacji, co winno przyczynić się do uniknięcia w przyszłości problemów podczas realizacji projektów z zakresu społeczeństwa informacyjnego.

1. Polityka spójności a innowacje

Początkiem wspólnotowej polityki spójności był Traktat Rzymski (1957r.) zwany Traktatem Ustanawiającym Europejską Wspólnotę Gospodarczą. [2] Jednak dopiero w 1993 r. ustanowiono spójność jako jeden z głównych celów wspólnoty. Zgodnie z art. 2 tzw. „Traktatu z Maastricht” (Traktat o Unii Europejskiej) [3], zadaniem wspólnoty miało być m.in. promowanie:

- harmonijnego i zrównoważonego rozwoju działalności ekonomicznej,
- zrównoważonego i nie powodującego inflacji wzrostu respektującego środowisko, ekonomicznej i społecznej spójności i solidarności między krajami członkowskimi.

Niemniej w tamtym okresie dostrzegano spójność jedynie poprzez pryzmat gospodarczy i społeczny, a wymiar terytorialny był jedynie jednym z uwarunkowań osiągnięcia spójności w dwóch głównych obszarach. Dopiero „III Raport na temat spójności społecznej i gospodarczej” [4] Komisji Europejskiej z lutego 2004 r. postawił cel spójności terytorialnej na równi z celami spójności ekonomicznej i społecznej. [5] Obecnie zatem w Unii Europejskiej o poziomie koherencji (spójności) decydują trzy wymiary – gospodarczy, społeczny i terytorialny.

Zgodnie z V raportem Komisji Europejskiej na temat spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej jednym z głównych czynników wpływających na wzrost spójności gospodarczej pomiędzy krajami Unii Europejskiej są innowacje, rozumiane współcześnie jako zmiany przyczyniające się do postępu w technice, technologii, gospodarce,

zarządzaniu i życiu społecznym, których tworzenie i wdrażanie zależy od jakości kapitału ludzkiego. [6] Wyzwaniem zatem dla władz krajowych i regionalnych może być tworzenie polityk dla rozwoju poszczególnych etapów procesu innowacyjnego, poczynając od wytwarzania wiedzy i wynalazków, a kończąc na innowacji i komercjalizacji. [7] Dzięki doskonaleniu technik zarządzania i organizacji oraz lepszemu wykorzystaniu istniejących technologii i zasobów możliwy jest również wzrost produktywności. Szansą dla gospodarek słabo rozwiniętych może stać się wytwarzanie zaawansowanych technologicznie produktów i usług, co wpłynie korzystnie na strukturę zatrudnienia w regionie. [8]

W V raporcie kohezyjnym dokonano również analizy gospodarek państw członkowskich pod kątem innowacyjności wskazując jako główne czynniki wzrostu spójności w tej dziedzinie m.in.:

- nakłady publiczne na badania i rozwój (w wartościach bezwzględnych lub jako część PKB);

- nakłady przedsiębiorstw na badania i rozwój (w wartościach bezwzględnych lub jako część PKB);

- zasoby ludzkie w nauce i technologii (jako procent populacji) ;

- wskaźnik potencjału innowacyjnego (HRSTC) pokazujący odsetek siły roboczej z wykształceniem wyższym w dziedzinie nauki i technologii w populacji osób zatrudnionych na stanowiskach wymagających zazwyczaj tego rodzaju kwalifikacji

- liczba osób pracujących w nauce i technice z wykształceniem na poziomie doktoratu do ogółu ludności z wykształceniem na poziomie doktoratu;

- uczestnictwo w edukacji ustawicznej, na 100 osób w wieku 25-64 lat;

- zatrudnienie w sektorze produkcji o średniowysokiej i wysokiej technice jako % ogółu zatrudnionych – rozumiane jako liczba osób zatrudnionych przy produkcji chemicznej, elektronicznej, precyzyjnej, w przemyśle telekomunikacyjnym, motoryzacyjnym, lotniczym i innym transportowym do ogółu zatrudnionych,

- zatrudnienie w sektorze usług high-tech jako % ogółu zatrudnionych – rozumiane jako liczba osób zatrudnionych w sektorze usług pocztowo-telekomunikacyjnych, technologii informacyjnej i programowania, badania i rozwoju do ogółu zatrudnionych,

- liczba patentów na milion mieszkańców.

Przeprowadzona analiza państw i regionów UE pod kątem innowacyjności pokazała, że [9]:

- nakłady na badania i rozwój we wszystkich regionach Polski kształtują się na poziomie niższym niż 1% PKB regionalnego (średnia w Unii to 1,9%); spośród 20 regionów Unii Europejskiej o najwyższych wydatkach na ten cel, 17 to regiony w krajach wysoko rozwiniętych, w których regionalny PKB per capita kształtuje się na poziomie wyższym niż średnia unijna;

- wskaźnik HRSTC w 14 regionach Polski (z wyjątkiem województwa mazowieckiego i zachodniopomorskiego) wynosi poniżej średniej dla Unii (17,5% ogółu pra-

cujących); spośród 20 regionów Unii Europejskiej o najwyższym wskaźniku, tylko w 4 PKB per capita kształtuje się na poziomie niższym od średniej unijnej, a 12 regionów to regiony stołeczne;

- zatrudnienie w sektorach zaawansowanych technologii w 14 regionach Polski (z wyjątkiem województwa mazowieckiego i pomorskiego) wynosi poniżej średniej dla Unii (4,4% ogółu pracujących); spośród 20 regionów Unii Europejskiej o najniższym wskaźniku, tylko w 4 PKB per capita kształtuje się na poziomie wyższym od 75% średniej unijnej;

- liczba składanych wniosków patentowych na milion mieszkańców we wszystkich regionach Polski wynosi poniżej 100 (wartości najniższe w Unii); w regionach najslabiej rozwiniętych objętych celem konwergencji (czyli m.in. wszystkich regionach Polski) liczba patentów stanowi 11% średniej dla całej Unii, podczas gdy w regionach wysoko rozwiniętych objętych celem konkurencyjności i zatrudnienia przekracza średnią unijną o 53%, przy czym 87% regionów z liczbą wniosków przekraczających średnią unijną odnotowuje także poziom PKB per capita przewyższający średnią UE.

Opracowany również został syntetyczny wskaźnik pomiaru zasobów innowacyjnych regionów, stanowiący podstawowe informacje o przebiegu procesów innowacyjnych, tzw. regionalny wskaźnik efektywności innowacyjnej (RIPI lub ERIS). [10] Na jego podstawie stwierdzono, że 11 regionów w Polsce (w tym województwo łódzkie) charakteryzuje się niskim wskaźnikiem efektywności innowacyjnej. [11]

Wskaźnik dotyczący innowacyjności opracowała również Komisja Europejska (DG Regio) [12] zgodnie z którym regiony podzielono na trzy grupy:

- silne generatory innowacji, których cechą jest zdolność wytwarzania nowych technologii, a proces wzrostu opiera się na badaniach, rozwoju i innowacji oraz na gromadzeniu kapitału ludzkiego w celu przesuwania granicy technologicznej na zewnątrz;

- słabe pochłaniacze to regiony nadrabiające zaległości w stosunku do pierwszej grupy poprzez absorpcję procesów i technologii, która wymaga kapitału ludzkiego o wysokim poziomie zatem ich głównym zadaniem jest podnoszenie poziomu wykształcenia siły roboczej;

- słabe dyfuzory to regiony, w których proces nadrabiania zaległości w stosunku do pierwszej grupy polega na restrukturyzacji gospodarek, a kluczowa jest dyfuzja technologii; są to regiony o wysokim poziomie wykształcenia, ale o słabym wyposażeniu w infrastrukturę oraz zapleczu biznesowym.

Dokonana analiza regionów Unii pokazuje, że 8 regionów w Polsce (w tym województwo łódzkie) zostało sklasyfikowanych jako słabe dyfuzory, a 4 jako słabe dyfuzory i słabe pochłaniacze. Regiony będące silnymi generatorami innowacji położone są głównie w krajach „starej piętnastki”. [13]

Zgodnie z opublikowaną przez Komisję Europejską Tablicą Wyników „Unii innowacji” 2013 [14] państwa członkowskie zostały podzielone na cztery grupy pod względem

innowacyjności:

- liderzy innowacji,
- kraje doganiające liderów,
- umiarkowani innowatorzy,
- innowatorzy o skromnych wynikach.

Polska zajmując 24 miejsce została zaliczona do grupy ostatniej razem z Łotwą, Rumunią i Bułgarią. Niepokojący również może być fakt, iż Polska z roku na rok spada w klasyfikacji regionów (zgodnie z analogicznymi raportami opublikowanymi w roku 2011 i 2012 [15] - zaliczana była do grupy umiarkowanych innowatorów zajmując odpowiednio 22 i 23 miejsce).

Analizując powyższe dane jednoznacznie należy stwierdzić, iż z punktu widzenia polityki spójności, w celu wzmocnienia gospodarczego Polski i jej regionów, większy nacisk należy położyć na działania pro-innowacyjne, a organy władzy publicznej winy wspierać inicjatywy w tym zakresie, również pod względem finansowym.

2. Wsparcie publiczne dla innowacji w świetle nieograniczonej konkurencyjności

W prawie polskim zadania publiczne dotyczące wspierania innowacji przez samorząd terytorialny zostały jednoznacznie określone jedynie w ustawie o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych. [16] Zgodnie z art. 3 wymienionej ustawy działalność jednostek samorządu terytorialnego w zakresie budowy, eksploatacji, zapewnienia dostępu do infrastruktury telekomunikacyjnej oraz świadczenia usług telekomunikacyjnych uznawana jest za działalność o charakterze użyteczności publicznej. Z uwagi na fakt, iż dostęp do szybkich sieci szerokopasmowych jest wyznacznikiem zdolności do wdrażania nowych technologii, sposobów zarządzania czy też rozwoju kapitału społecznego, ma niewątpliwie duże znaczenie dla wzmocnienia konkurencyjności gospodarek oraz dla rozwoju usług elektronicznych (prywatnych i publicznych).

Według raportu Komisji Europejskiej z 2010 r. na temat konkurencyjności cyfrowej [17] średni krajowy zakres korzystania z sieci cyfrowych linii abonenckich (DSL) [18] dla 27 krajów członkowskich Unii Europejskiej zwiększył się z 87% populacji w 2005 r. do 94% w 2009 r. Polska, pomimo wzrostu o 20 pkt. proc., w statystyce tej zajmuje 26 miejsce (74,5% populacji). Pod względem odsetka gospodarstw domowych posiadających dostęp do sieci szerokopasmowych Polska zajmuje 16 miejsce (średnia dla państw Unii – 56%, dla Polski – 51%). Statystyka ta, w przypadku przedsiębiorstw posiadających dostęp do sieci szerokopasmowych, pomimo wyższego odsetka (58%) sytuuje Polskę na 24. miejscu spośród 27 państw członkowskich (średnia dla unii – 83%).

Problem niedostatecznie intensywnego rozwoju szybkiego internetu negatywnie wpływa na potencjał innowacyjny, rozpowszechnianie wiedzy za pośrednictwem sieci oraz na internetową sprzedaż produktów i usług. Niemniej finansowanie publiczne musi

przebiegać zgodnie z ustanowionymi zasadami dotyczącymi polityki konkurencyjności i ograniczonej pomocy państwa, która może mieć charakter uzupełniający do inwestycji prywatnych i skupiać się wyłącznie na eliminacji niedoskonałości rynkowych.

Biorąc jednakże pod uwagę liberalizację usług telekomunikacyjnych oraz postęp technologiczny, określona w prawie polskim możliwość świadczenia usług publicznych w dziedzinie szerokopasmowego Internetu może być znacznie ograniczona. Zgodnie z Komunikatem Komisji z dnia 26 stycznia 2013 r. [19] aby można było uznać finansowanie publicznej infrastruktury szerokopasmowego dostępu do Internetu za działalność w zakresie użyteczności publicznej, muszą być spełnione następujące warunki:

- nie mogą być dofinansowywane inwestycje na obszarach, na których zainwestowali (lub potencjalnie są zainteresowani inwestowaniem) prywatni przedsiębiorcy – czyli możliwe są inwestycje na obszarach tzw. „białych plam”;
- wybudowana infrastruktura musi zapewniać uniwersalną, nieograniczoną łączność wszystkim użytkownikom;
- powszechny dostęp hurtowy do infrastruktury;
- powszechny dostęp dla wszystkich zainteresowanych operatorów.

Z uwagi na fakt, że rynek łączności elektronicznej jest w pełni zliberalizowany działalność użyteczności publicznej w zakresie budowy lub rozbudowy sieci szerokopasmowych nie może być powierzona jako prawo wyłączne lub specjalne określone podmiotowi.

W związku z wymienionymi wyżej ograniczeniami oraz w celu uzyskania pewności prawnej co do zastosowanego środka pomocy, w dotychczasowej praktyce dotyczącej finansowania ze środków publicznych infrastruktury łączności szerokopasmowej, stosowało się każdorazowo notyfikację indywidualnej pomocy w Komisji Europejskiej. [20]

Chcąc uprościć procedurę związaną z dofinansowywaniem infrastruktury szerokopasmowego internetu Komisja Europejska na okres programowania 2014-2020 opracowała projekt dokumentu uznający niektóre rodzaje pomocy za zgodne ze wspólnym rynkiem w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu tzw. GBER II. Zgodnie z projektowanym art. 3 można będzie, bez konieczności przeprowadzania procedury notyfikacyjnej, dofinansować m.in. inwestycje dotyczące pasywnej lub podstawowej infrastruktury szerokopasmowej oraz sieci NGA, pod warunkiem, że wartość projektu nie będzie przekraczać 70 milionów euro. Ponadto dofinansowywana inwestycja będzie musiała spełniać warunki określone w komunikacie Komisji z dnia 26 stycznia 2013 r.

Podsumowanie

Realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego inwestycji związanych z infrastrukturą szerokopasmowego dostępu do internetu jest niezwykle ważne dla rozwoju ekonomicznego jak i przestrzennego danego regionu. Należy jednakże każdorazowo

analizować je pod kątem możliwości wystąpienia pomocy publicznej i zakłócenia funkcjonowania wolnego rynku. Rozwiązania zaproponowane przez Komisję Europejską na nową perspektywę finansową 2014-2020 niewątpliwie przyczynią się do usprawnienia procesu realizacji przedsięwzięć w tym zakresie i ograniczą możliwość zakwestionowania zgodności z prawem udzielonego wsparcia publicznego.

BIBLIOGRAFIA:

1. Krajowy Program Reform Europa 2020, Warszawa, kwiecień 2011
2. Traktat Ustanawiający Wspólnotę Europejską, wersja skonsolidowana (Dz. Urz. UE C 321 E z 29.12.2006) lub obecnie Traktat o Funkcjonowaniu Unii Europejskiej, wersja skonsolidowana (Dz. Urz. UE C 326 z 26.10.2012).
3. Traktat o Unii Europejskiej, wersja skonsolidowana (Dz. Urz. UE C 325 z 24.12.2002).
4. Nowe partnerstwo dla spójności: konwergencja, konkurencyjność, współpraca. Trzeci raport na temat spójności gospodarczej i społecznej, Komisja Europejska, Urząd Oficjalnych Publikacji Wspólnot Europejskich, Luksemburg 2004 [on-line]. Protokół dostępu: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2004:0107:FIN:PL:PDF> [10 stycznia 2012].
5. Jędrzejczyk I., (red.), Ocena komplementarności działań polityki Spójności, Wspólnej Polityki Rolnej i Wspólnej Polityki Rybackiej na obszarach wiejskich, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2008, s. 13-19.
6. Kłosiński K. A., Cywilizacyjne znaczenie innowacji, [w:] Spójność ekonomiczno-społeczna regionów Unii Europejskiej Tom I Spójność ekonomiczno-społeczna jako doświadczenie i wyzwanie dla Europy, B. Józwiak, P. Zalewa (red.), wyd. KUL, Lublin 2010, s. 97
7. Inwestowanie w przyszłość Europy - V Raport na temat spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej, Komisja Europejska, Dyrekcja Regionalna ds. Polityki Regionalnej, listopad 2010 r., s. 53
8. Panenka A., Innowacyjne instrumenty finansowe jako czynnik sprzyjający poprawie spójności ekonomicznej w regionach [w:] Spójność społeczna, gospodarcza i terytorialna w polityce Unii Europejskiej, M. Klamut, E. Pancer-Cybulska (red.), Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2006, s. 237
9. Inwestowanie w przyszłość Europy (...) op. cit., s. 44-48
10. Hollanders H., Tarantola S., Loschky A., Regionalna tablica wyników w zakresie innowacji 2009, INNO Metrics Thematic Paper, Komisja Europejska, DG ds. Przedsiębiorstw, Bruksela 2009
11. Inwestowanie w przyszłość Europy (...) op. cit., s. 49-50
12. Wskaźnik uwzględniający różne aspekty mające wpływ na innowacje technologiczne (np. wydatki na badania i rozwój), absorpcję innowacji (np. zdobywane wykształcenia) oraz dyfuzję innowacji (np. połączenie regionów z resztą świata)
13. Inwestowanie w przyszłość Europy (...) op. cit., s. 54-55
14. Innovation Union Scoreboard 2013, European Commission, Belgium 2013 [on-line]. Protokół dostępu http://ec.europa.eu/policies/innovation/files/ius-2013_en.pdf [19 sierpień 2013r.]
15. Innovation Union Scoreboard 2010, UNU-MERIT, luty 2011, [on-line]. Protokół dostępu http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius/ius-2010_en.pdf [19 sierpień 2013r.], Innovation Union Scoreboard 2011, European Commission, Belgium 2012, [on-line]. Protokół dostępu http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius-2011_en.pdf [19 sierpień 2013r.]
16. Ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz. U. Nr 106, poz. 675 ze zm.)
17. Commission Staff Working Document. Europe's Digital Competitiveness Report. ICT Country Profiles, European Commission, Brussels 2010r., [on-line]. Protokół dostępu <http://ec.europa.eu>

eu/information_society/newsroom/cf/itemdetail.cfm?item_id=5789 [19 sierpień 2013r.]

18. Zakres korzystania z sieci DSL (sieci cyfrowych linii abonenckich) oraz sieci kablowych dobrze podsumowuje zakres korzystania z sieci szerokopasmowych. Z uwagi na stwierdzone tendencje nakładania się tych dwóch sieci DSL został zastosowany jako pomiar zastępczy dla zakresu korzystania z sieci szerokopasmowej w Europie

19. Komunikat Komisji Wytyczne UE w sprawie stosowania reguł pomocy państwa w odniesieniu do szybkiej budowy/rozbudowy sieci szerokopasmowych (Dz.Urz. UE Nr C 25 z 26.01.2013r.), wcześniej Komunikat Komisji Wytyczne wspólnotowe w sprawie stosowania przepisów dotyczących pomocy państwa w odniesieniu do szybkiego wdrażania sieci szerokopasmowych (Dz.Urz. UE C 235 z 30.09.2009r.)

20. np. decyzja Komisji Europejskiej z dnia 10.11.2011r. SA.22441, SA. 33440, SA.33439, SA.33438, SA. 30851 Polska – pomoc państwa dla sieci szerokopasmowej Polski Wschodniej, [on-line]. Protokół dostępu http://ec.europa.eu/competition/state_aid/cases/241585/241585_1282454_143_2.pdf [15 lipca 2013r.]; decyzja Komisji Europejskiej z dnia 19.10.2012r. SA. Polska – pomoc państwa dla regionalnej sieci szerokopasmowej na Śląsku, [on-line]. Protokół dostępu http://ec.europa.eu/competition/state_aid/cases/244259/244259_1396714_201_1.pdf [15 lipca 2013r.]; decyzja Komisji Europejskiej z dnia 14.12.2012r. SA.33386 (2012/N) Polska – pomoc państwa dla sieci szerokopasmowej na Dolnym Śląsku, [on-line]. Protokół dostępu http://ec.europa.eu/competition/state_aid/cases/245510/245510_1395450_116_1.pdf [15 lipca 2013r.];



Regionalny system informacji
przestrzennej województwa
łódzkiego jako efektywne
zarządzanie obszarem przestrzeni
GIS regionu realizowany
w okresie 2007-2013

mgr Iwona Orzechowska-Ključasz

Departament Geodezji i Kartografii
Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego

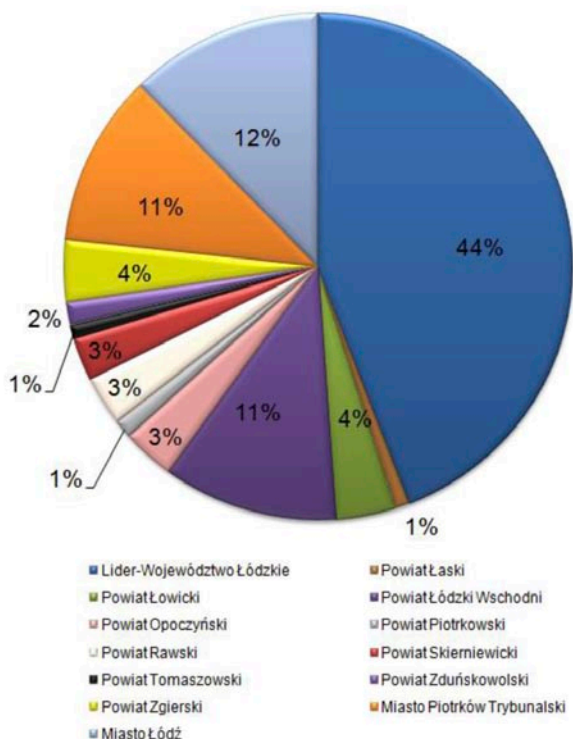
Informacja przestrzenna towarzyszyła człowiekowi od zawsze i kojarzy się głównie z położeniem interesujących go obiektów terenowych. Pierwotnie informację tę rejestrowano w formie prymitywnych rysunków, następnie różnej jakości map, a obecnie komputerowych baz danych.

Rozwój społeczeństwa informacyjnego stanowi wyzwanie XXI wieku. Amerykański socjolog Daniel Bell stwierdził, że tak jak rewolucja końca wieku dziewiętnastego była rewolucją przemysłową, tak rewolucja końca wieku dwudziestego jest rewolucją informacyjną. Epoka, w której przyszło nam żyć i pracować to epoka, gdzie mało która profesja jest w stanie obejść się bez komputera z dostępem do Internetu. Coraz częściej sięgamy do „sieci” po dokładne informacje z różnych dziedzin życia, a triumfalny rozwój Internetu umożliwia szybki i powszechny dostęp do ogromnej ilości danych. Organizując wycieczkę bądź urlop, coraz częściej sięgamy do różnych ciekawych portali zamieszczających dokładne dane. Planując wyjazd w województwie łódzkim, można już skorzystać z istniejących stron np. http://www.wsiodle.lodzkie.pl/pl-def/cms/turystyka_w_siodle/mapy_pobr/, http://www.si.lodzkie.pl/rsim/spaski_rower_dgik.pdf, <http://bip.lodzkie.pl/piesze.pdf>

Co możemy rozumieć pod pojęciem Systemu Informacji Przestrzennej? Mówiąc prosto, jest to system oparty na relacyjnych bazach danych wizualizowanych jako mapy cyfrowe, który daje dodatkowe formy prezentacji oraz szereg możliwości wykorzystania zgromadzonych danych, np. dokonywania analiz. Przykładowo może to być wyszukiwanie obiektów spełniających określone parametry, wykonywanie pomiarów lub ustalenie położenia terenów wodonośnych w określonej odległości.

Aby wzmocnić i przyspieszyć realizację zadań wynikających z przyjętej w dniu 14 marca 2007 roku przez Parlament Europejski Dyrektywy 2007/2/WE ustanawiającej Infrastrukturę Informacji Przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE), Samorząd Województwa Łódzkiego zdecydował o umieszczeniu projektu „Infrastruktura Regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej Województwa Łódzkiego” w „Indykatywnym Wykazie Indywidualnych Projektów Kluczowych dla Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007 – 2013”. Beneficjentem projektu jest Województwo Łódzkie, a realizowany jest on w partnerstwie z 12 jednostkami samorządu terytorialnego z województwa łódzkiego przez Departament Geodezji i Kartografii pod nadzorem Marszałka Witolda Stępnia. Po spełnieniu wymagań formalnych i merytorycznych projekt IRSIP WŁ Uchwałą Zarządu Województwa Łódzkiego nr 1301/09 z dnia 12 sierpnia 2009 r. uzyskał współfinansowanie w wysokości nieprzekraczającej 65,37% wydatków kwalifikowalnych. Całkowita wartość projektu to: 30.645.674,20 zł, w tym kwota dofinansowana z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego wynosi 20.000.000,00 zł. Poniżej graficzne przedstawienie udziału w kosztach całkowitych

projektu przez partnerów.



Partycypacja Lidera i Partnerów w kosztach całkowitych Projektu IRSIP WŁ

Celem projektu IRSIP WŁ jest wyrównanie dysproporcji w zakresie dostępu do informacji przestrzennej poprzez wykorzystanie technologii informacyjnych i komunikacyjnych przez mieszkańców i urzędy na terenie województwa łódzkiego. Wdrożenie IRSIP WŁ ma na celu kompleksowe i systemowe uporządkowanie spraw związanych z tworzeniem, utrzymaniem i korzystaniem z zasobów danych przestrzennych, gromadzonych przez instytucje działające w regionie, szczególnie instytucje administracji publicznej.

Projekt przyczynia się do podniesienia konkurencyjności i wydajności województwa łódzkiego poprzez poprawę jakości pozyskiwania, zarządzania i analizowania dużych zbiorów danych przestrzennych. Zadaniem projektu jest także stworzenie warunków technicznych, administracyjnych i prawnych sprzyjających udostępnianiu i efektywnemu wykorzystaniu informacji przestrzennej w regionie łódzkim. Tworzy on przejrz-

ste i przyjazne obywatelom wrota administracji publicznej i usprawnia jej działania. Poprzez realizację projektu dąży się do zbudowania jednolitego i spójnego systemu umożliwiającego przetwarzanie informacji przestrzennych z terenu województwa łódzkiego jak również uruchomienie e-usług publicznych (np.: uzyskanie pozwolenia na budowę).

Obecne braki w szybkim dostępie do wiarygodnej i pełnej informacji o przestrzeni województwa mają negatywny wpływ na powodzenie przedsięwzięć gospodarczych i społecznych, a tym samym na konkurencyjność regionu. Sytuacja taka powoduje, że koszt i czas pozyskiwania informacji spełniającej kryteria wysokiej jakości jest bardzo duży, wskutek czego gospodarka regionu nie wykorzystuje w sposób optymalny swoich szans.

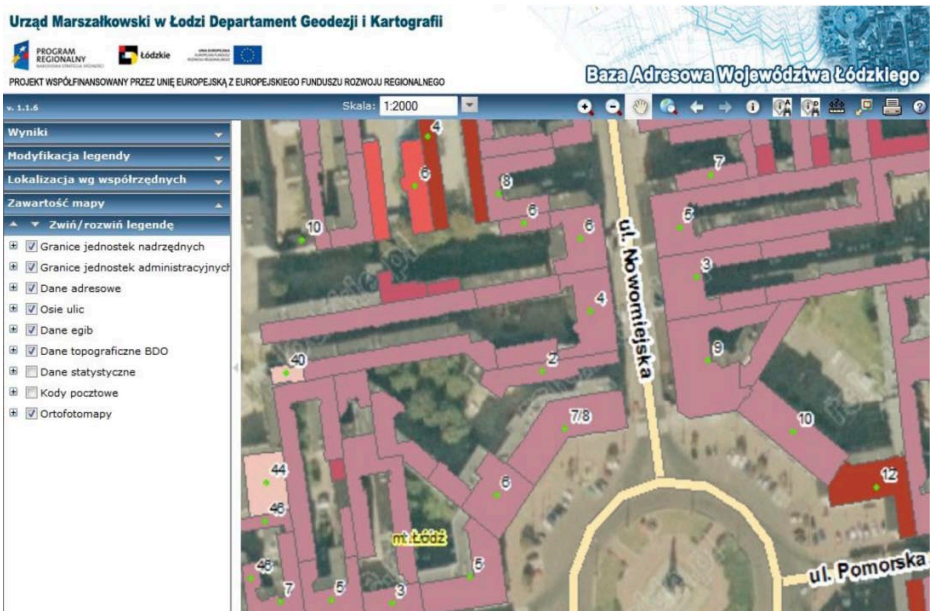
Efekty wdrożenia projektu będą mogły być wykorzystane m. in. w nawigacji lotniczej i lądowej, ratownictwie, straży pożarnej, policji, straży granicznej oraz będą służyły bezpieczeństwu energetycznemu (budowa linii przesyłowych prądu i gazu), a także w budownictwie dróg i autostrad.

Celem IRSIP jest wygenerowanie użytecznego narzędzia (instrumentu), wspierającego proces realizacji ustawowych zadań stojących przed samorządem województwa przede wszystkim w zakresie tworzenia strategii rozwoju regionu, a także opracowania planu zagospodarowania oraz aktualizacji tych opracowań przy uwzględnieniu zasady zrównoważonego rozwoju. Zastosowanie systemu jest niezbędne przy realizacji ustawowych zobowiązań pozostałych szczebli samorządu terytorialnego (powiatów, gmin) m.in. w zakresie wymogów prawa wodnego i prawa ochrony środowiska. Narzędziem tym jest specyficznie zorganizowana baza danych właściwych dla analiz liczbowo-przestrzennych, skonstruowana w sposób umożliwiający dowolną agregację przestrzenną wprowadzonych do systemu zmiennych, a także zastosowania dowolnych technik analizy zbioru danych (macierzy). Przy rozwinięciu systemu (wprowadzenie danych z wszystkich jednostek terytorialnych) będzie możliwe np. zarówno ustalenie trendów zmian społeczno-demograficznych w ciągu ostatnich 25 lat, lecz także (a zwłaszcza) stworzenie bazy dla wiarygodnych prognoz rozwoju regionu.

Jednym z elementów całego przedsięwzięcia jest Baza Adresowa Województwa Łódzkiego. Jest to system teleinformatyczny wykonany w Departamencie Geodezji i Kartografii Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego. System ten został dedykowany dla urzędów gmin z terenu województwa, umożliwiając prowadzenie ewidencji miejscowości ulic i adresów z wykorzystaniem nowoczesnych narzędzi GIS (czyli Systemu Informacji Geograficznej). Aplikacja obsługująca bazę pozwala na dowolną konfigurację wyglądu mapy. Oprócz informacji adresowej mapa zawiera wiele warstw referencyjnych, takich jak: ortofotomapa, działki, budynki z rozbiciem na ich funkcje użytkowe, granice jednostek podziału administracyjnego, topografię i inne. Dodatkowo

istnieje możliwość korzystania z zewnętrznych serwisów GIS poprzez usługę sieciową WMS. Ze względów funkcjonalnych system został podzielony na 2 części: aplikację edycyjną wdrożoną w urzędach gmin oraz na publicznie dostępny serwis internetowy umożliwiający przeglądanie i wyszukiwanie informacji. Adres serwisu to: www.adresy.lodzkie.pl lub www.rsip.lodzkie.pl.

Dane adresowe są podstawową informacją identyfikującą nieruchomość. System Bazy Adresowej Województwa Łódzkiego poprzez zapewnienie aktualności informacji jest instrumentem zasilającym dziedziczne bazy danych, jak również doskonałym narzędziem wspomagającym realizację innych zadań samorządów. Aktualność danych zapewniana jest poprzez pozyskiwanie informacji adresowych bezpośrednio w miejscu, w którym one powstają, t.j. w gminach. Na poziomie Urzędu Marszałkowskiego zapewniono integrację systemu z Geoportalem Województwa Łódzkiego i bazą obiektów użyteczności publicznej.



Baza Adresowa Województwa Łódzkiego (przykładowy zrzut z monitora)

Baza Adresowa jest częścią większego projektu pt.: „Infrastruktura Regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej Województwa Łódzkiego” realizowanego przez samorząd wojewódzki pełniący rolę Lidera oraz 12 samorządów szczebla powiatowego (Partnerzy).

Realizacja Dyrektywy INSPIRE WE 2/2007 wymusiła działania polityki wspólnot-

wej poprzez wdrażanie, monitorowanie aktywności i ocenę strategii zaangażowanych społeczności na różnych poziomach, od poziomu lokalnego, poprzez krajowy aż po europejski. Poprzez budowę bazy adresowej i tworzenie jednolitego Systemu Informacji Geograficznej w całej Unii Europejskiej powstają lokalne Systemy Informacji Przestrzennej, które w sposób bardzo efektywny pomagają zarządzać obszarem przestrzeni regionu. Takim przykładem jest Regionalny System Informacji Przestrzennej Województwa Łódzkiego. Założony do wprowadzania, gromadzenia, przetwarzania oraz wizualizacji danych przestrzennych, umożliwiającymi również szczegółowe analizowanie i udostępnianie zawartych informacji. Informacje „wrażliwe” zawarte w systemie, udostępniane są tylko na odpowiednich poziomach dostępu, osobom bądź zainteresowanym instytucjom z właściwymi kwalifikacjami oraz przynależnymi kodami. Elementami tej informacji są: metadane, zbiory danych przestrzennych oraz usługi danych przestrzennych takich jak: kontrola danych, analiza danych, integracja danych, aktualizacja danych, udostępnianie danych. System Informacji Przestrzennej jest podstawową bazą wiedzy Społeczeństwa Informacyjnego oraz niezwykle skutecznym narzędziem do interdyscyplinarnego zarządzania przestrzenią, a przy tym transparentnym i przykuwającym uwagę narzędziem promocji województwa łódzkiego. W systemie zawarte są informacje o terenie, zagospodarowaniu przestrzennym, ochronie środowiska, gospodarce wodnej, rolnictwie, drogach i innych ważnych obiektach, takich jak: urzędy, zakłady opieki zdrowotnej, apteki, placówki edukacji, zabytki itp. Znajdują się w nim również ważne informacje z punktu widzenia zarządzania kryzysowego (szpitale, niebezpieczne rurociągi, linie energetyczne i zbiorniki wodne itp.). System ten jest źródłem informacji zarówno dla administracji, służb publicznych, dla różnych podmiotów gospodarczych jak i dla poszczególnych obywateli. Cechą charakterystyczną IRSIP jest to, że cała informacja jest przechowywana w jednolitym systemie odniesień przestrzennych (w Krajowym Układzie Współrzędnych), co znakomicie ułatwia wymianę informacji i jej współdzielenie, szczególnie przy współpracy „on line” z użyciem różnych systemów teleinformacyjnych np. Internetu. Szczególnie istotne jest to dla służb pracujących w czasie rzeczywistym. Niewątpliwą zaletą gromadzenia tych danych jest np. szybkie uzyskanie przekroju terenu, przez który może będzie przebiegać projektowana droga, pozwala określić ewentualne zagrożenia wynikające z ukształtowania geograficznego lub uszczegółwić miejsce najbardziej korzystne dla danej inwestycji. System dostarcza także narzędzi do eksploracji i modelowania przestrzennego, które umożliwi m.in. prowadzenie zintegrowanych analiz wektorowo-rastrowych, generowanie nowych informacji na podstawie istniejących danych oraz wyszukiwanie informacji w wielu warstwach.

Implementacja unijnej dyrektywy wsparła optymalizację procesów decyzyjnych administracji publicznej wszystkich szczebli, zwiększyła skuteczność ochrony środowiska, usprawniła działania służb zarządzania kryzysowego. Wielość funkcji i możliwości pracy na zintegrowanym systemie udoskonaliły procesy planistyczne na poziomie

regionalnym oraz podniosły atrakcyjność inwestycji i turystyki województwa łódzkiego. Potrzeba dotarcia do informacji zintegrowanych wymusiła połączenie zbiorów źródłowych w spójną infrastrukturę, bez naruszania autonomii poszczególnych systemów dziedzinowych. Zjawisko to będzie się coraz bardziej uwidaczniało poprzez tworzenie licznej sieci powiązań i zastosowania ogniw pośrednich, tak zwanych Węzłów Infrastruktury Informacji Przestrzennej (WIIP) zróżnicowanych poprzez oczekiwania i wymagania użytkowników. Zasada ta jest główną ideą działań prowadzonych w ramach inicjatywy INSPIRE.

W przyszłości zostaną utworzone nowe serwisy i moduły tematyczne oraz rozbudowane już istniejące. W zamyśle jest wykonanie modułu związanego z mapami historycznym oraz ich konwersja w minionych latach z terenu województwa łódzkiego. Planowane jest również rozszerzenie portalu Inwestora o oferty sprzedaży nieruchomości zarządzanych przez Zarząd Nieruchomości Województwa Łódzkiego. Dążyć się będzie również do poprawy funkcjonalności serwisów np. poprzez zaimplementowanie modułu umożliwiającego dokonywanie opłat on line za udostępnienie materiałów z Zasobu Geodezyjno-Kartograficznego Województwa Łódzkiego.

Najbliższe lata, które przyniosą dalszy rozwój systemu poprzez kreowanie portali tematycznych prezentujących informacje, będące w kompetencji Samorządu Województwa, staną się podstawowym narzędziem marketingu, który może tworzyć bardzo atrakcyjną wizytówkę całego Województwa Łódzkiego.

Obserwatoria ICT jako przykład współpracy regionalnej w dziedzinie społeczeństwa informacyjnego



Observatory Network
to Enhance ICT Structural
Funds Absorption

mgr Maria Kucińska

Wydział Społeczeństwa Informacyjnego
Departament Cyfryzacji
Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego

1. Wprowadzenie

Celem artykułu jest przedstawienie informacji na temat Obserwatoriów ICT i ich wpływu na kształtowanie i umacnianie współpracy interregionalnej w dziedzinie społeczeństwa informacyjnego.

Województwo Łódzkie prowadzi intensywne działania w kierunku wdrażania społeczeństwa informacyjnego, między innymi poprzez realizację szeregu projektów współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej (UE). Mają one na celu inicjowanie współpracy jednostek samorządu terytorialnego i innych organizacji i podmiotów publicznych w zakresie kształtowania nowoczesnych rozwiązań technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT) w województwie. Programy takie jak Program Współpracy Międzyregionalnej INTERREG IVC przyczyniają się do pogłębienia tej współpracy o czynnik międzynarodowy, a ściślej europejski. Pozwala to na inicjowanie zadań na poziomie regionów w zakresie nabywania dobrych praktyk i wdrażania ich na swoim terytorium. Artykuł odnosi się do projektu ONE (Observatory Network to Enhance ICT Structural Funds Absorption), którego realizacja przyczyni się do budowy Obserwatorium ICT w Województwie Łódzkim.

2. Obserwatoria ICT – definicja i założenia

Umiejętność planowania oraz zarządzania inwestycjami w obszarze innowacji, a ściślej w ICT są niezwykle istotne z punktu widzenia regionu zarówno w starych, jak i w nowych państwach członkowskich Unii Europejskiej. Obserwatoria ICT to instytucje powołane do wspierania władz samorządowych w lepszym koordynowaniu i finansowaniu działań związanych z technologiami informacyjno-komunikacyjnymi. Wsparcie będzie oparte na analizie potrzeb, biorąc pod uwagę określone problemy danego obszaru. Obserwatoria pomogą w zidentyfikowaniu tych potrzeb oraz określeniu mocnych i słabych stron, zwłaszcza terytoriów wykluczonych (wiejskich i niezurbanizowanych). Regionalne Obserwatorium ICT reprezentuje inteligentne narzędzie zarządzania procesem innowacji napędzonym dyfuzją ICT i ich wykorzystaniem wewnątrz systemu społeczno-ekonomicznego. [1]

Intencją państw członkowskich UE jest, żeby takie instytucje powstały pod koniec kolejnego okresu programowania 2014-2020, wzmacniając mechanizmy polityki innowacyjnej. Będą one działały wspólnie jako federacja obserwatoriów. Niektóre regiony w UE reprezentują niski poziom urbanizacji, a ich gospodarki są zależne od rolnictwa. Oznacza to, że duża liczba obywateli nie posiada szybkiego dostępu do e-usług publicznych. Dostęp taki jest niezbędnym warunkiem do wykorzystania innowacyjnego potencjału danego obszaru współpracy. Sieć obserwatoriów spowoduje szybsze wdrożenie założeń polityki innowacyjnej związanej z nowymi technologiami. Dzięki współpracy pomiędzy obserwatoriami, odpowiednio dobranym wskaźnikom i różnorodności terytorialnej będzie możliwe łatwiejsze opracowanie strategii ICT oraz dostosowanie ich

do potrzeb i wyjątkowości danego terytorium. Instytucje te pomogą także w lepszym wykorzystaniu funduszy unijnych przewidzianych na ICT. [2] Przyczynią się one do osiągnięcia celów Strategii Lizbońskiej poprzez wzmocnienie regionalnych inwestycji w ICT oraz Strategii Goeteborskiej dzięki rozprzestrzenianiu ICT w regionach. Strategia Lizbońska przyjęta w marcu 2000 r. przewidywała, że Unia Europejska stanie się najbardziej konkurencyjną gospodarką na świecie. Strategia Goeteborska w 2011 r. uzupełniła Strategię Lizbońską o element zrównoważonego rozwoju. [3] Rewizja Strategii Lizbońskiej z 2004 r. uznała za priorytet wiedzę i innowacje na rzecz rozwoju gospodarczego, w tym pobudzanie innowacji i wykorzystanie ICT. [4]

3. Dokumenty strategiczne dla rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Unii Europejskiej oraz w Województwie Łódzkim

Jednym z głównych dokumentów wytyczających ścieżkę rozwoju społeczeństwa informacyjnego jest Komunikat Komisji Europejskiej (KE) „Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu”. Został on przyjęty w Brukseli dnia 3 marca 2010 r. Zakłada, że Europa może wyjść z kryzysu obronną ręką, jeśli będzie działać wspólnie. Potrzebna jest więc strategia, dzięki której gospodarka UE stanie się inteligentna i zrównoważona. Wśród trzech głównych priorytetów strategii wpisany został rozwój inteligentny, czyli rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji. Jednym z projektów przewodnich prowadzących do osiągnięcia celów UE do 2020 r. jest „Europejska agenda cyfrowa” – projekt na rzecz upowszechniania szybkiego Internetu i umożliwienia gospodarstwom domowym i przedsiębiorcom czerpanie korzyści z jednolitego rynku cyfrowego. [5] Komisja Europejska (KE) zauważa niewystarczające wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych i niechęć niektórych społeczeństw do wprowadzania innowacji i korzystania z szybkiego Internetu. Jeśli UE podejmie odpowiednie działania, możliwy będzie rozwój społeczeństwa informacyjnego. Priorytetem UE jest osiągnięcie korzyści z jednolitego rynku cyfrowego, tj. szybkiego i bardzo szybkiego dostępu do Internetu (szerokopasmowy Internet dla wszystkich do 2013 r., dostęp do łączy 30Mb/s i więcej dla wszystkich do roku 2020 oraz dostęp do łączy o prędkości powyżej 100 Mb/s dla co najmniej 50% gospodarstw domowych). KE ma za zadanie opracować stabilne regulacje dotyczące infrastruktury szerokopasmowej, ułatwić wykorzystanie środków unijnych na potrzeby realizacji projektu, stworzyć jednolity rynek treści i usług on-line, a także propagować dostęp do Internetu i umiejętność jego wykorzystywania. Zadaniem państw członkowskich będzie zaś opracowanie strategii operacyjnych i ram prawnych w zakresie Internetu oraz popularyzowanie nowoczesnych usług online, tj. e-administracji, e-zdrowia, inteligentnego domu etc. [6] Komunikat Komisji Europejskiej do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów z dnia 19 maja 2010 r. zawiera aż 101 działań, które skupione są wokół 7 priorytetów czyli filarów:

- I. Jednolity rynek cyfrowy;
- II. Interoperacyjność i standardy;
- III. Zaufanie i bezpieczeństwo;
- IV. Szybki i ultraszybki dostęp do Internetu;
- V. Badania i innowacje;
- VI. Zwiększenie umiejętności cyfrowych i włączenia cyfrowego;
- VII. Korzyści z ICT dla społeczeństwa UE. [7]

Filary te mają wymiar międzynarodowy. Celem Europejskiej Agendy Cyfrowej jest uczynienie z Europy siły napędowej zrównoważonego rozwoju, sprzyjającej jednocześnie cyfrowej integracji społeczeństwa. Potrzebne są tożsame rozwiązania, gdyż postępy w wielu obszarach polityki mogą być dokonywane jedynie na poziomie międzynarodowym.

Według Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego na lata 2007-2020, jednym z obszarów priorytetowych województwa jest społeczeństwo informacyjne. Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020 zakłada, że wejście na ścieżkę rozwoju społeczeństwa informacyjnego spowoduje silny rozwój usług telekomunikacyjnych oraz rozwiązań związanych z cyfryzacją i informatyzacją regionu. [8] Oznacza to, że do 2020 r. powinien zostać ułatwiony dostęp do łączy szerokopasmowych, zostaną wyeliminowane białe plamy, czyli obszary, na których brakuje szybkiego i sprawnego Internetu, a także powstanie nowoczesna, efektywnie działająca administracja publiczna. Wysoki standard i dostęp do usług publicznych, a więc rozwój e-administracji, interaktywne narzędzia komunikacji samorządów z mieszkańcami oraz tworzenie baz danych są priorytetami rozwoju województwa. [9]

Założenia ww. dokumentów idealnie wpisują się w cele Obserwatoriów ICT, które przyczynią się m.in. do zwalczania wykluczenia cyfrowego (tzw. digital divide) poprzez edukowanie społeczeństwa w zakresie nowych technologii czy też do zbierania danych na temat wykorzystywania ICT przez mieszkańców, przedsiębiorców lub instytucje publiczne Województwa Łódzkiego.

4. Program INTERREG IVC – założenia

Program Współpracy Międzyregionalnej INTERREG IVC jest realizowany w ramach celu Europejska Współpraca Terytorialna. Program wspiera współpracę regionalną poprzez poprawę skuteczności polityki rozwoju regionalnego w obszarze innowacji, gospodarki opartej na wiedzy, ochrony środowiska i zapobiegania ryzyku, a także wnosi wkład w nowoczesną gospodarkę i przyczynia się do wzrostu konkurencyjności w Europie. Cel ten może być osiągnięty dzięki możliwości wymiany dobrych praktyk. INTERREG IVC służy wsparciem dla władz regionalnych i lokalnych, które widzą we współpracy międzyregionalnej szansę na rozwój poprzez korzystanie z doświadczeń innych. Kluczowym czynnikiem jest tutaj dyfuzja dobrych praktyk z regionów lepiej

rozwiniętych do innych regionów europejskich. Zasięg programu obejmuje całe terytorium Unii Europejskiej, a także Norwegię i Szwajcarię. INTERREG IVC jest finansowany przez Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR). Opiera się na dwóch priorytetach tematycznych:

1. Innowacje i gospodarka oparta na wiedzy, który finansuje działania przeznaczone m.in. na społeczeństwo informacyjne;
2. Środowisko naturalne i zapobieganie zagrożeniom. [10]

Projekty realizowane w ramach programu INTERREG IVC oparte są na zasadzie partnerstwa, co oznacza, że muszą w nich uczestniczyć partnerzy z co najmniej trzech państw, a przynajmniej dwoje z nich musi pochodzić z Unii Europejskiej.

Rezultatem każdego realizowanego w ramach programu projektu jest „Plan działania”. Dokument ten definiuje, w jaki sposób dobre praktyki zostaną wdrożone w ramach programu operacyjnego regionów. Ma on charakter strategiczny z punktu widzenia regionu i składa się z takich elementów jak: dobre praktyki, działania jakie należy podjąć w celu ich wdrożenia, wskaźniki realizacji, źródła finansowania. [11]

5. Projekt ONE (Observatory Network to Enhance ICT Structural Funds Absorption) i jego wkład w tworzenie Obserwatoriów ICT w Województwie Łódzkim

Projekt ONE jest realizowany w ramach Programu Współpracy Międzyregionalnej INTERREG IVC, współfinansowany z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR), priorytet 1: „Innowacje i gospodarka oparta na wiedzy”, poddziałanie: „Społeczeństwo Informacyjne”. Projekt został przewidziany do realizacji w terminie 01.2012 – 06.2014.

Partnerami projektu są regiony i instytucje z takich państw członkowskich UE jak: Włochy (Region Piemont, CSI-Piemonte, Region Friuli–Venezia Giulia), Cypr (OCE-CPR), Czechy (EPMA), Polska (Województwa: Łódzkie i Świętokrzyskie), Niemcy (MFG), Francja (La Fonderie) i Wielka Brytania (MDDA). [12] Zasięg partnerstwa przedstawia poniższa mapka.



Źródło: Désirée Bua, CSI-Piemonte [13]

Ogólny budżet projektu wynosi 2134284,99 €, a kwota dofinansowania 1 662 227,74 €. Budżet Województwa Łódzkiego wynosi 125 800 €, a poziom dofinansowania 106 930,00 €. [14]

Stworzenie założeń obserwatorium ICT w Województwie Łódzkim jest możliwe między innymi dzięki projektowi międzynarodowemu.

Region Piemont jako lider projektu zaprosił władze Województwa Łódzkiego do uczestnictwa w tej inicjatywie. Warto podkreślić, że nasz region posiada podpisane memorandum o współpracy z włoskim regionem od 28 lutego 2000 r. [15] Dzięki współpracy międzyregionalnej dokonywane są różnorodne inicjatywy, tj. realizacja projektu ONE prowadząca do opracowania koncepcji budowy Obserwatoriów ICT w tych regionach europejskich, które jeszcze ich nie posiadają, a następnie połączenia ich w federację. Projekt uświadomił kilka istotnych problemów, które dotyczą regionów zarówno rozwiniętych technologicznie, jak i słabiej zaawansowanych w dziedzinie ICT. Zidentyfikowane problemy obejmują m.in.:

- brak odpowiednich mechanizmów zarządzania działaniami innowacyjnymi oraz instytucji, które by je nadzorowały, zwłaszcza na poziomie ponadnarodowym;
- brak wzmocnionej intensywnej współpracy pomiędzy interesariuszami, tj. centrami badawczymi, władzami regionalnymi czy agencjami ICT na poziomie regionalnym;
- konieczność zwalczania wykluczenia cyfrowego, promując dyfuzję infrastruktury ICT;
- niewykorzystywanie w 100 % instrumentów finansowania polityki innowacyjnej w regionach europejskich, zwłaszcza w nowych państwach członkowskich;
- brak identyfikacji właściwych wskaźników, odnoszących się do geograficznej różnorodności UE.

ONE ma na celu wzmocnienie warunków dla wdrażania innowacji, poprzez zmianę mechanizmów zarządzania. Cel ten powinien zostać osiągnięty dzięki stworzeniu Obserwatoriów ICT, instytucji, które będą te mechanizmy koordynować. Obserwatoria powstaną pod koniec kolejnego okresu programowania (2014-2020). [16]

Pierwszym etapem na drodze do powstania tych instytucji jest końcowy rezultat projektu ONE – Plan Wdrażania Obserwatoriów ICT w Województwie Łódzkim. Jest to strategiczny dokument określający, w jaki sposób dobre praktyki nabyte w czasie realizacji projektu zostaną wdrożone w danym regionie. Dokument ten nie jest zwykłą deklaracją, ale dzięki temu, że zostanie on podpisany przez władze regionu zostanie mu nadany oficjalny i zobowiązujący charakter. Plan wdrażania wyraża więc polityczną akceptację danego regionu na stworzenie Obserwatoriów ICT. [17] Zostanie on opracowany przez przedstawicieli Województwa Łódzkiego m.in. na podstawie doświadczeń nabytych podczas różnorodnych spotkań partnerów projektu (warsztaty tematyczne, wizyty studyjne czy twinningi). Pracownicy Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego mieli okazję przyglądać się dobrym praktykom w zakresie budowy społeczeństwa informacyjnego, wdrażanych w instytucjach regionalnych Włoch (Region Piemont, Region Friuli-Venezia Giulia), Francji (Île – de-France), Anglii (Manchester), Niemiec (Badenia-Wirtembergia). Odbyły się dwie konferencje międzynarodowe. Pierwsza rozpoczynająca projekt miała miejsce 25 maja 2012 r. w Turynie, druga w połowie realizacji projektu 18 kwietnia 2013 r. w Pradze. Konferencja finalna odbę-

dzie się natomiast w Brukseli z udziałem przedstawicieli Komisji Europejskiej.

6. Model regionu Friuli – Venezia Giulia. Przykład dobrej praktyki dla Województwa Łódzkiego

Przedstawiciele Województwa Łódzkiego wzięli udział w tzw. twinningu w Trieście, stolicy regionu Friuli-Venezia Giulia (FVG). Spotkanie stanowiło okazję do poznania regionalnego modelu organizacyjnego wdrożonego w tym włoskim regionie, który to model mógłby zostać zaadaptowany w Województwie Łódzkim. Przedstawiciele instytucji o nazwie Insiel przekazali reprezentantom Województwa Łódzkiego wiedzę na temat zasad funkcjonowania organizacji, która od lat 70-tych ubiegłego wieku kreuje i rozwija regionalną infrastrukturę ICT, wprowadzając aplikacje dotyczące e-administracji i e-zdrowia. Insiel jest przedsiębiorstwem dostarczającym usługi ICT, zarządzanym przez region FVG. Jego działanie polega na tym, że region zleca mu zarządzanie Regionalnym Systemem Informacyjnym, składającym się z trzech komponentów:

- Regionalnego Systemu Informacji Administracyjnej,
- Regionalnego Systemu Informacji Zdrowotnej oraz
- Systemu Informacyjnego Administracji Lokalnej.

Opracowuje się Plan Strategiczny na kolejne 3 lata uwzględniając wizję i misję w perspektywie długookresowej. Ponadto, corocznie przygotowywany jest Plan Operacyjny na dany rok, określając kluczowe zadania do wykonania.

Główne działania Insiel koncentrują się na dostarczaniu aplikacji, które będą przydatne zarówno administracji publicznej jak i obywatelom. Powstała inicjatywa Regionalnej Karty Usług (Regional Service Card), która daje mieszkańcom regionu multifunkcjonalne narzędzie pozwalające na zdalny dostęp do wielu usług publicznych, czy też system PASI (Innowacyjny Punkt Dostępu do Usług), dzięki któremu zwalczane jest wykluczenie cyfrowe, a mieszkańcy nawet ci nie posiadający odpowiedniego sprzętu, mogą mieć dostęp do e-usług. Działania Insiel opierają się na współpracy z regionem, a także z różnymi regionalnymi instytucjami, tj. Income Revenue Authority, Regional Healthcare Authority, a także samorządami, bibliotekami, stowarzyszeniami itd.

Opracowując Plan Wdrażania Obserwatorium ICT w Województwie Łódzkim zostaną wzięte pod uwagę doświadczenia regionu Friuli-Venezia Giulia. Pewne cechy modelu wdrożonego przez partnerów projektowych mogłyby zostać implementowane w Województwie Łódzkim. Model ten jest interesujący, ponieważ daje władzom regionu wpływ na kształtowanie polityki rozwoju społeczeństwa informacyjnego oraz daje kontrolę nad działaniami w zakresie ICT. Aby transfer praktyki był możliwy, należy spełnić kilka warunków dotyczących m.in. dostępu do Internetu, a także musi istnieć odpowiednie wsparcie, zestaw usług online, do którego mieszkańcy mieliby dostęp, porozumienie pomiędzy instytucjami oferującymi usługi dla mieszkańców a administracją publiczną.

7. Podsumowanie

Obserwatoria ICT mają być z założenia włączone w federację obserwatoriów. Regiony, które już posiadają takie instytucje, dzielą się doświadczeniem z regionami mniej zaawansowanymi technologicznie i współpracują ze sobą. Wspólnota obserwatoriów przyczyni się do lepszej koordynacji działań w obszarze ICT, biorąc pod uwagę odpowiednie wskaźniki porównawcze. Władze regionalne będą lepiej informowane o możliwościach wykorzystywania funduszy unijnych przeznaczonych na rozwój i funkcjonowanie społeczeństwa informacyjnego i będą miały dostęp do bieżących danych na temat nowych technologii i ich wykorzystania przez społeczeństwo. Ponadto, wzmocniona zostanie absorpcja funduszy unijnych, zwłaszcza z EFRR na ICT. Władze regionalne mają istotny wpływ na wybór priorytetów finansowania z takich źródeł jak Regionalne Programy Operacyjne. To one decydują jakie działania będą mogły być finansowane ze środków unijnych, w tym z EFRR, tak aby zachować korelację z priorytetami regionalnych strategii rozwoju. [19] Aby zostało wybudowane Obserwatorium ICT potrzebny jest projekt inwestycyjny, który doprowadzi do jego powstania. O jego realizacji zdecydują władze regionu.

Obserwatorium ICT Województwa Łódzkiego stworzy odpowiednie mechanizmy zarządzania polityką innowacyjną i będzie jedyną instytucją w regionie odpowiedzialną za zbieranie, przechowywanie i przetwarzanie danych związanych z nowymi technologiami. Stanie się zatem swoistym centrum społeczeństwa informacyjnego, jednostką wdrażającą założenia budowy i rozwoju nowoczesnego społeczeństwa.

Obserwatorium będzie zbierać informacje o możliwościach finansowania innowacyjnych inwestycji i informować o nich zainteresowane strony. Przyczyni się również niewątpliwie do nawiązania kontaktów pomiędzy regionem a centrami badawczymi, które chcąc wdrażać innowacje powinny ze sobą ściślej współpracować. Model tworzenia Obserwatoriów ICT w Województwie Łódzkim jest jeszcze w fazie koncepcyjnej, nie został jeszcze wybrany scenariusz rozwojowy budowy takiego obserwatorium. Jednak, dzięki uczestnictwu w projekcie ONE, można czerpać z doświadczeń innych regionów europejskich i wzorować się na nich. Należy oczywiście ocenić, czy podobne rozwiązania będą mogły być realizowane w naszych warunkach prawnych i ekonomicznych. Obserwatoria ICT są w UE niezbędnym elementem zarządzania polityką innowacyjności i uważa się, że powinny istnieć w każdym europejskim regionie.

PRZYPISY:

1. <http://www.oneproject.eu/itc-observatories>
2. ONE project application form, s. 12-13.
3. <http://www.fundusze-strukturalne.gov.pl/Slowniczek/>
4. <http://www.uniaeuropejska.org/strategia-lizbonska>
5. KOM (2010) 2020 wersja ostateczna, Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, s. 1-7.
6. Tamże, s.14-17.

7. <http://ec.europa.eu/digital-agenda/>
8. Opracowanie zbiorowe, Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego, s.70.
9. Tamże, s. 70 i 90.
10. INTERREG IVC, Programme Manual, 30.05.2012, s. 2-3.
11. Tamże, s. 3-22.
12. ONE project application form, s. 7-8.
13. Oprac. Désirée Bua, CSI-Piemonte.
14. ONE application form, s. 11, 66.
15. <http://www.lodzkie.pl/wps/wcm/connect/lodzkie/lodzkie/Wojewodztwo/WspolpracaZagraniczna/>
16. ONE application form, s. 13.
17. INTERREG IVC, Programme Manual, 30.05.2012, s. 10-11.
18. ONE Good Practice Guidebook, s. 25-32.
19. Nowak P.A., Zadania samorządu Województwa w budowie Społeczeństwa Informacyjnego,[w:] Nowak P.A. (red.), Innowacje 2011. Nowoczesna Administracja Województwa Łódzkiego, Łódź 2011, s. 25.

Umawianie
wizyty lekarskiej
on-line
a kosztowne
„przywiązanie do tradycji”

mgr Magdalena Piotrowska

doktorantka, Wydział Zarządzania
Uniwersytet Łódzki

W dobie szybko postępującego rozwoju technologicznego najważniejszym zadaniem przed jakim stoi obecna administracja publiczna jest przeniesienie wszystkich usług publicznych na platformę elektroniczną. Utworzenie przyjaznego otoczenia informatycznego to nie tylko polepszenie jakości usług urzędów, ale przede wszystkim uzyskanie ogromnych oszczędności finansowych wynikających ze zmniejszenia nakładów czasowych potrzebnych do realizacji zamówionej usługi.

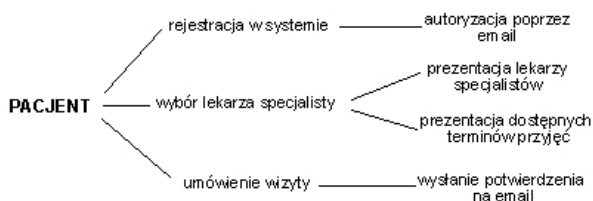
W artykule został przedstawiony autorski [1] system umożliwiający realizację online jednej z usług publicznych rekomendowanych przez Unię Europejską, jaką jest umawianie wizyty lekarskiej. Produkt po raz pierwszy został zastosowany w 2008 roku w jednej z prywatnych klinik na terenie województwa łódzkiego. [2] W następnych latach wdrożono go w kolejnych podmiotach, gdzie stosowany jest do dziś. Z punktu widzenia prezentacji jego budowy i funkcjonalności nie jest istotna nazwa systemu, dlatego w artykule nazwano go „systemem X”. Dla uproszczenia nazewnictwa i zachowania przejrzystości tekstu instytucja medyczna została nazwana „przychodnią”.

Celem artykułu jest zaprezentowanie sprawdzonego rozwiązania oraz obalenie mitu, że główną barierą przeniesienia usług publicznych na platformę elektroniczną jest konieczność stosowania skomplikowanych rozwiązań oraz wysokie koszty związane z ich opracowaniem, wdrożeniem i wykorzystywaniem. Prace programistów zajmujących się opracowaniem ww. rozwiązania w głównej mierze skupiły się na usprawnieniu pracy personelu przychodni, tj. skróceniu czasu obsługi pacjenta, obniżeniu kosztów prowadzenia i archiwizowania dokumentacji papierowej dotyczącej działalności przychodni. Jednym z etapów prac programistycznych i wdrożeniowych było zaimplementowanie modułu umożliwiającego rejestrację pacjenta i umówienie wizyty lekarskiej przez Internet. Etap ten zasługuje na szczególną uwagę ze względu na to, iż pokrywa się on z jedną z priorytetowych usług publicznych dla obywateli – PUB.O.14 charakteryzującą się, według danych Ministerstwa Nauki i Informatyzacji, średnią trudnością wdrożenia, a przy tym najwyższym potencjałem korzyści, który pozwoli na osiągnięcie oszczędności dla administracji publicznej na poziomie 72,8 mln złotych natomiast dla usługobiorców na poziomie 37,9 mln złotych, co łącznie daje kwotę 110,7 mln złotych w skali roku (wynik uogólniony dla całego obszaru Polski). [3]

Moduł rejestracji i umawiania wizyty lekarskiej został zaprojektowany w taki sposób, aby współpracował z wewnętrzną bazą danych przychodni (bazą zawierającą wszystkie informacje na temat pracowników oraz pacjentów przychodni). To „sztuczne” ograniczenie mogłoby zostać zniwelowane, gdyby system ePUAP był w pełni funkcjonalny. Brak centralnej bazy danych obywateli niestety wydłuża czas umówienia wizyty lekarskiej. Kluczowe dla tego procesu jest uzyskanie potwierdzenia o dokonaniu rezerwacji terminu w czasie krótszym niż tradycyjna rejestracja u lekarza. Do dnia dzisiejszego procedura umawiania wizyty u lekarza pierwszego kontaktu polega na jednorazowym zarejestrowaniu się w przychodni, „wyciągnięciu” karty choroby, a następnie ustaleniu

terminu wizyty. Cały proces obejmujący podanie danych osobowych pracownikowi przychodni, odszukanie przez niego papierowej karty pacjenta, sprawdzenie wolnych terminów przyjęć u lekarza, zapisanie na wizytę trwa średnio 5 minut. [4] Rozwiązania zaproponowane w systemie X umożliwiają pacjentowi umówienie się na wizytę do lekarza w trzech prostych krokach: rejestracja w systemie (mniej niż 1 min.), logowanie do systemu (ok. 20 sek.) oraz wybór lekarza i terminu wizyty (mniej niż 1 min.). Tym samym czas potrzebny na realizację całego procesu w porównaniu z „tradycyjnym” został tu skrócony o połowę.

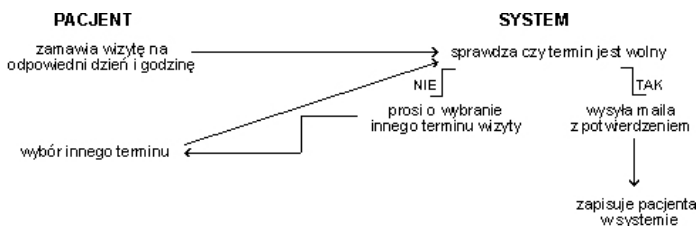
Funkcjonalność systemu X zakłada dwóch użytkowników. Pierwszym z nich jest pacjent (obywatel), który korzysta z internetowej aplikacji umożliwiającej zapisanie się do lekarza z dowolnego miejsca bez konieczności czekania w kolejce. Drugi użytkownik to pracownik przychodni obsługujący system X. Podstawowa funkcjonalność dla usługi rejestracji w przychodni to udostępnienie pacjentowi możliwości rejestracji i zapisania się na wizytę lekarską przy pomocy kilku uproszczonych formularzy online. Funkcjonalność systemu poprzez stronę WWW przedstawia graficznie poniższy rysunek:



Rysunek 1. Ogólna funkcjonalność systemu X dostępna przez aplikację WWW

Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów z NGSIDE Interactive

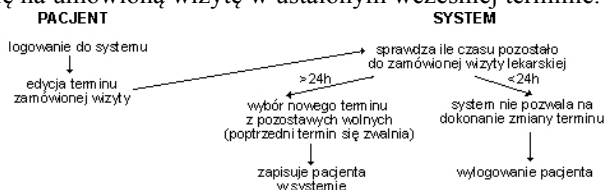
Ze względu na charakter zamawianej usługi [5] w przychodni nie jest konieczne wnoszenie opłaty on-line przed realizacją badania/zabiegu. Jednak system jest przygotowany na możliwość zaimplementowania takiego modułu. Poniższy rysunek przedstawia w uproszczeniu typy komunikatów między pacjentem a przychodnią:



Rysunek 2. Wymiana komunikatów między użytkownikami systemu X – umówienie wizyty lekarskiej

Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów z NGSIDE Interactive

Aby tę komunikację jak najbardziej usprawnić wprowadzono szereg udogodnień zarówno po stronie pacjenta, jak i po stronie pracownika obsługującego system. Jednym z nich jest możliwość zmiany umówionego terminu wizyty w sytuacji, gdy pacjent nie może stawić się na umówioną wizytę w ustalonym wcześniej terminie.

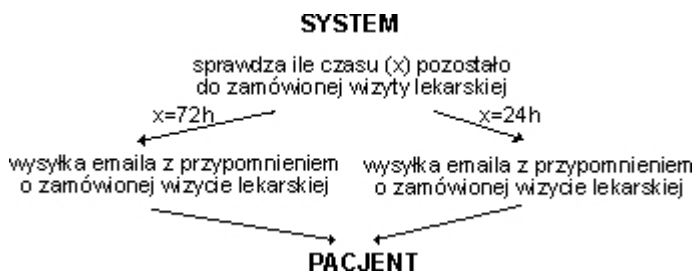


Rysunek 3. Wymiana komunikatów między użytkownikami systemu X – edycja umówionego terminu wizyty lekarskiej

Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów z NGSIDE Interactive

Edycja zamówienia jest możliwa tylko w sytuacji, gdy do umówionej wizyty pozostało więcej niż 24 godziny. Jeśli pacjent rozmyśli się kilka godzin przed wizytą, system nie pozwoli na zmianę wybranego terminu.

Kolejnym udogodnieniem dla pacjenta jest wysyłanie przez system przypomnienia o wizycie lekarskiej.



Rysunek 4. Wymiana komunikatów między użytkownikami systemu X – wysyłanie przypomnienia o wizycie lekarskiej

Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów z NGSIDE Interactive

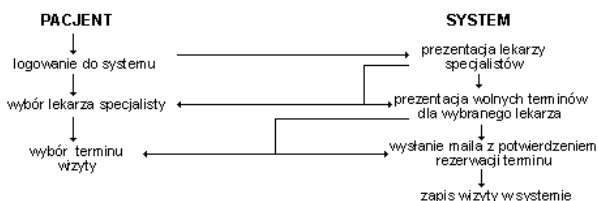
System dwukrotnie powiadamia e-mailem pacjenta o zbliżającym się terminie umówionej wizyty lekarskiej: pierwszy raz na 3 dni oraz drugi na 24 godziny przed wizytą.

Dla zobrazowania prostoty systemu X oraz łatwości korzystania z niego i jego obsługi, poniżej zostały krótko omówione: założenie i aktywacja konta przez pacjenta, zamówienie wizyty lekarskiej i jej edycja.

Na etapie założenia i aktywacji konta pacjenta, ze względu na wymóg niepowtarzalności loginu oraz przyszłościowego połączenia systemu z ogólnopolską bazą danych,

jako login wykorzystywany jest numer PESEL. W celu zwiększenia bezpieczeństwa systemu został wprowadzony skrypt zabezpieczający przed atakami „robaków sieciowych” wykorzystywanych do wielokrotnego, automatycznego zakładania kont. Po wypełnieniu formularza przez pacjenta na stronie WWW nowoutworzone konto nie jest jeszcze aktywne. Pełną funkcjonalność uzyskuje ono po kliknięciu na link aktywacyjny, wysłany do pacjenta przez system na adres e-mail podany w formularzu. W sytuacji, gdyby doszło do założenia konta i dokonania prawidłowej aktywacji na fałszywe dane osobowe, system daje możliwość usunięcia fałszywego konta z poziomu administratora (operatora – pracownika przychodni).

Pacjent posiadający aktywne konto w systemie X może przejść do umówienia wizyty z poziomu przeglądarki WWW. Etap ten prezentuje poniższy rysunek.

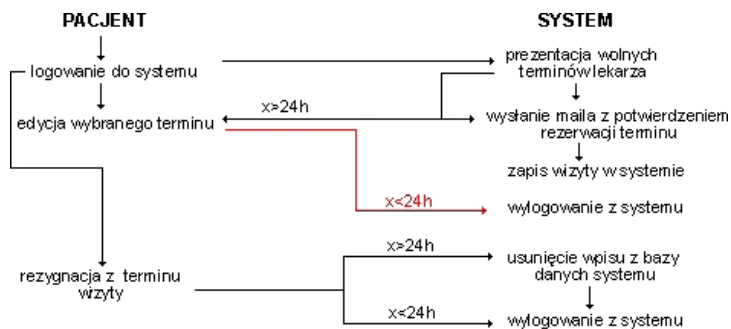


Rysunek 5. Diagram dla etapu: Zamówienie wizyty lekarskiej

Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów z NGSIDE Interactive

Aby umówić się na wizytę u lekarza specjalisty użytkownik (pacjent) musi zalogować się do systemu i przejść na podstronę „Lekarze specjaliści”. Po wyświetleniu pełnych informacji o lekarzach oraz terminach przyjęć wybiera odpowiadający mu termin oraz godzinę wizyty. System sprawdza w bazie danych czy podany termin nie koliduje z wcześniejszymi zamówieniami. Jeśli tak się zdarzy – wyświetla się monit z prośbą o wybranie innego terminu, jeśli termin jest wolny – zapisuje wybór użytkownika i wysyła automatycznie maila z powiadomieniem do pacjenta oraz operatora systemu po stronie przychodni. Dla zapewnienia bezpieczeństwa danych baza odpowiedzialna za przechowywanie rekordów o lekarzach obsługiwana jest przez oddzielny moduł, a co 24 godziny tworzona jest kopia całej bazy danych systemu.

Jak już wcześniej wspomniano, pacjent ma możliwość zarówno zmiany terminu, jak i całkowitej rezygnacji z zamówionej wizyty lekarskiej. Procedura ta nie jest skomplikowana, ale trzeba mieć na uwadze fakt, iż ustalenie nowego terminu wizyty może napotkać na trudności wynikające z ograniczonej ilości wolnych terminów (zależnie od popularności danego lekarza specjalisty).



*x - ilość godzin pozostałych do zamówionej wizyty lekarskiej

Rysunek 6. Diagram dla etapu: Edycja zamówionej wizyty lekarskiej

Źródło: Opracowanie własne, na podstawie materiałów z NGSIDE Interactive

Back office prezentowanego systemu, ze względu na specyfikę zamówienia i wymagania przychodni, został zbudowany standardowo jako aplikacja webowa. Celem było zapewnienie dostępu osobom uprawnionym do korzystania z systemu i jego zasobów 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu na dowolnym, gdziekolwiek umiejscowionym komputerze podłączonym do Internetu. Dodatkowym atutem podkreślanym przez pracowników przychodni przy korzystaniu z systemu webowego był brak konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania na komputerze. Do prawidłowego działania systemu, wyświetlania wyników i przeprowadzania operacji wystarcza komputer (brak jest ograniczeń co do systemu operacyjnego) z połączeniem do Internetu z zainstalowaną przeglądarką internetową. Możliwości back office modułu rejestracji i umawiania wizyt lekarskich systemu X zostały ograniczone do potrzebnego minimum, tak by jego obsługa nie czyniła go zbyt skomplikowanym dla pracowników przychodni mniej zaznajomionych z obsługą komputera.

Najczęściej wykorzystywanym przez pracowników przychodni modułem jest „Wykaz wizyt lekarskich”, składający się z rekordów pobranych z odpowiedniej tabeli bazy systemu X. Dzięki przejrzystej prezentacji danych w tabeli, pracownik przychodni zajmujący się również tradycyjnym umawianiem pacjentów na wizyty jest w stanie w łatwy sposób stwierdzić, czy dany lekarz dysponuje wolnym terminem na przyjęcie pacjenta. Możliwość sortowania wyników po odpowiednich rekordach usprawnia prowadzenie statystyk wewnątrz przychodni. System posiada ponadto moduł prezentacji wizyt lekarskich dla danego lekarza. Takie rozwiązanie ma jednak sens tylko wtedy, gdy każdy gabinet lekarski jest wyposażony w komputer z podłączonym Internetem (lub Intranetem). System po zalogowaniu się przez odpowiedniego lekarza za pomocą przydzielonego loginu oraz hasła wyświetli wszystkie zamówione do niego wizyty. Moduł ten został powiązany z systemem zarządzającym, generującym i archiwizującym karty historii wizyt oraz przebytych chorób pacjenta.

W zakresie danych pacjentów przychodni system został wyposażony w możliwość uzyskania szczegółowych informacji na temat wybranego użytkownika. Taka opcja zapewnia kontrolę nad nieuczciwymi i nagminnie łamiącymi regulamin zamawiania wizyt on-line pacjentami, a także ułatwia sprawdzenie danych osobowych pacjenta, wyświetlenie zamówionych wizyt oraz w razie odwołania wizyty przez lekarza (dzięki podanemu w formularzu numerowi telefonu) poinformowanie o tym fakcie pacjenta.

System X został zaprojektowany jako aplikacja rozproszona składająca się z następujących modułów: serwisu WWW przeznaczonego do użytku pacjenta, aplikacji back office dla operatora systemu (upoważnionego pracownika przychodni) – serwis WWW, serwera aplikacji (składającego się z modułu odpowiedzialnego za logowanie, uwierzytelnianie i autoryzowanie użytkowników oraz modułu udostępniającego procedury biznesowe) oraz centralnej bazy danych. Przy jego projektowaniu i programowaniu została wykorzystana architektura wielowarstwowa, której najważniejszą zaletą jest możliwość wielokrotnego wykorzystania składowych systemu. Cała logika biznesowa została zaimplementowana raz, natomiast wykorzystana dla serwisu WWW od strony pacjenta oraz dla systemu back office po stronie przychodni. Wielowarstwowość systemu pozwala również na elastyczne wprowadzanie zmian i rozbudowę systemu o kolejne moduły, co jest niezwykle istotne z punktu widzenia operatora systemu (przychodni). Odpowiednie procedury i funkcje w obu aplikacjach WWW tak po stronie pacjenta, jak i po stronie operatora w przychodni pobierają dane z tej samej bazy danych, przekazują obiekty interfejsom graficznym, dokonują modyfikacji i przekazują je do zapisania przez serwer aplikacji. Technologia wykonania została oparta o język PHP oraz MySQL, dzięki którym udało się utworzyć aplikację skalowalną i możliwą do uruchomienia na każdym serwerze z obsługą PHP w wersji co najmniej 5.2 oraz bazą MySQL 5.0. Takie programistyczne podejście umożliwia tworzenie i szybką integrację modułów nie tylko przez jednego programistę, ale również przez grupę projektową. Zastosowanie języka jakim jest PHP pozwala również na zespolenie z innymi aplikacjami oferującymi określone usługi przez firmy zewnętrzne. Serwer aplikacji systemu X udostępnia trzy najważniejsze moduły, dzięki którym aplikacje WWW mają możliwość dokonywania określonych zadań: moduł użytkownika odpowiedzialny za udostępnianie funkcji logowania, uwierzytelniania oraz autentyfikacji użytkowników w systemie, tworzenia nowych kont; moduł rejestracji wizyty lekarskiej odpowiedzialny za operacje związane z prezentacją lekarzy specjalistów, zarządzaniem terminami wizyt, edytowaniem oraz usuwaniem zamówionych wizyt przy określonych warunkach zewnętrznych; moduł kart chorób pacjentów odpowiedzialny za tworzenie, zarządzanie i archiwizację kart chorób pacjentów przez każdego z lekarzy zatrudnionych w przychodni. Przy opisie aplikacji warto zwrócić uwagę na bazę danych obsługującą większość procedur wynikowych. Dla każdego z modułów konieczne było utworzenie oddzielnych baz danych tak, by zapewnić maksymalne bezpieczeństwo przechowywanych w nich danych przychodni. Osobne bazy obsługują moduł logowania (w przypadku uruchomienia ogólnopol-

skiej bazy użytkowników, można ją odłączyć i tak dostosować kod modułu, by korzystał z bazy zewnętrznej przy zachowaniu warunku, że loginem będzie niepowtarzalny numer PESEL), moduł rejestracji na wizytę lekarską oraz moduł prowadzenia kart chorób.

Niewątpliwą zaletą wdrożenia systemu X jest uzyskanie mierzalnego obniżenia kosztów przychodni związanych z obsługą pacjenta oraz z zastąpieniem standardowej archiwizacji papierowych kart chorób pacjenta elektroniczną. Zaprezentowane narzędzie nie jest jednak narzędziem wolnym od wad. Największym problemem jawi się autoryzacja użytkowników po stronie aplikacji back office. Standardowe logowanie za pomocą nazwy użytkownika i hasła przypisanego np. do konkretnego lekarza w dłuższym okresie czasu może stać się niewystarczające. Należałoby zwrócić większą uwagę na bezpieczeństwo danych konkretnych pacjentów przypisanych do odpowiednich lekarzy specjalistów. Znane są bowiem praktyki wypełniania kart chorób pacjenta przez lekarza, który nie prowadzi danego pacjenta. Sytuacje takie są możliwe w przypadku ujawnienia osobie trzeciej loginu i hasła przypisanego do konkretnego lekarza. Problemem jest nie tylko ustne przekazywanie danych dostępowych, ale także zapisywanie ich przez lekarzy na kartkach leżących w pobliżu komputera, do których mają dostęp osoby nieuprawnione.

Celem artykułu było zaprezentowanie autorskiego systemu umożliwiającego umówienie wizyty lekarskiej on-line jako rozwiązania stosunkowo prostego do zastosowania i niedrogiego, a pozwalającego wygenerować duże oszczędności tak po stronie instytucji medycznej, jak i pacjenta. Zarówno etapy opracowania i wdrażania rozwiązania, jak i etap jego stosowania przez konkretne instytucje medyczne wykazały, że wysokie koszty nie są barierą wprowadzenia tej konkretnej usługi publicznej (PUB. O.14) na platformę elektroniczną. Syntetyczna prezentacja zaproponowanego przez programistów rozwiązania, zawarta w powyższym tekście dowodzi, że system nie jest również rozwiązaniem trudnym do wdrożenia w instytucji przez szczególne wymogi w zakresie sprzętu czy oprogramowania, ani skomplikowanym w użytkowaniu.

W przypadku takiej potrzeby, jego rozbudowa czy poszerzenie o nowe funkcjonalności jest stosunkowo proste i tanie, a co za tym idzie – możliwe do szybkiego zastosowania. Poza czynnikami natury techniczno-finansowej przy wdrażaniu i stosowaniu nowych rozwiązań nie można jednak zapomnieć o czynniku ludzkim, który może zapewnić powodzenie procesu i tym samym przyczynić się do sukcesu firmy lub być barierą trudną do przejścia, zwłaszcza w mniejszych gabinetach o cechach tzw. firmy rodzinnej. Brak podstawowych umiejętności w zakresie obsługi komputera czy niechęć do zmian ze strony pracowników przychodni (na zachowania pacjentów nie mamy większego wpływu), zaobserwowane przy okazji wdrażania systemu X mogą skutecznie opóźnić proces zmian w zakresie informatyzacji usług medycznych świadczonych przez przychodnie.

Ww. rozwiązanie informatyczne wdrożone w kilku instytucjach medycznych na terenie województwa łódzkiego obala mit, że głównymi barierami przenoszenia usług publicznych na platformę elektroniczną są wysokie koszty finansowe, nieodpowiednie przygotowanie od strony legislacyjnej czy niewystarczająca infrastruktura techniczna i teleinformatyczna. Przedstawiony projekt systemu X pokazał, że nie przy wszystkich typach usług publicznych występują jednakowe przeszkody, a także udowodnił w praktyce, że czasem najprostsze rozwiązania okazują się najlepsze. Jak pokazują najnowsze badania, co trzeci Polak (32%) chciałby mieć możliwość umówienia konkretnego terminu wizyty lekarskiej drogą elektroniczną. [6] Czy warto zatem utrzymywać status quo dopóki się da skoro zmiany i tak będą nieuniknione, a chwilowy „święty spokój” może okazać się zarówno dla administracji, jak i dla obywateli zbyt kosztownym luksusem? Niniejszy artykuł może stanowić punkt wyjścia do dalszych badań na temat tego, dlaczego wciąż odsuwa się w czasie wdrożenie procesu umówienia wizyty lekarskiej on-line, skoro usługa ta nie tylko jest najczęściej wskazywaną usługą, której wprowadzenia obywatele chcieliby w pierwszej kolejności, ale co równie ważne – charakteryzuje się najmniejszym wskaźnikiem trudności programistycznej przy najwyższym wskaźniku zwrotu kapitału z inwestycji.

PRZYPISY:

1. Autorem systemu jest Łukasz Nowicki – absolwent Uniwersytetu Łódzkiego Wydziału Ekonomiczno-Socjologicznego, kierunek Informatyka i Ekonometria, który w chwili obecnej zawodowo zajmuje się tworzeniem aplikacji sieciowych m.in. dla instytucji medycznych.
2. Z uwagi na zobowiązania handlowe autora systemu wobec zamawiających, w artykule pominięto nazwy instytucji, które zakupiły produkt – nie ma to jednak żadnego wpływu na kompletność prezentowanego rozwiązania.
3. <http://www.mswia.gov.pl/ftp/informatyzacja/6453.pdf> (Lista usług do wdrożenia w pierwszej kolejności, Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, s. 66)
4. dotyczy jednego pacjenta, nie wliczając w to czasu oczekiwania w kolejce (czas istotny dla pacjenta) oraz odbierania w tzw. międzyczasie przez pracownika przychodni telefonów
5. umówienie wizyty lekarskiej traktowane jest w artykule ogólnie jako usługa
6. Siećpospolita. Elektroniczne usługi administracji publicznej, Biuletyn Forum Debaty Publicznej Nr 21, Kancelaria Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej, listopad 2012, s. 106.

Wykorzystanie
technologii informatycznych
w Starostwie Powiatowym
w Zgierzu
jako przykład budowy
społeczeństwa informacyjnego

Małgorzata Czaplńska

Wydział Pozyskiwania Funduszy Zewnętrznych
Starostwo Powiatowe w Zgierzu

Społeczeństwo informacyjne to typ społeczeństwa, kształtujący się w krajach post-industrialnych, w których rozwój technologii osiągnął najszybsze tempo. W społeczeństwie informacyjnym zarządzanie informacją, jej jakość, szybkość przepływu są zasadniczymi czynnikami konkurencyjności zarówno w przemyśle, jak i w usługach. [1]

Sam termin „społeczeństwo informacyjne” pojawił się w latach 70-tych w pracach japońskich i amerykańskich uczonych i był odzwierciedleniem rzeczywistej sytuacji w ich krajach, w których istniała tzw. gospodarka informacyjna. Do Europy pojęcie dotarło w 1978 roku za pośrednictwem ekspertów z Francji. Społeczeństwo staje się społeczeństwem informacyjnym, gdy osiąga stopień rozwoju wymagający stosowania nowych technik przechowywania, przetwarzania, przekazywania i użytkowania informacji i wytwarza multimedialną strukturę temu służącą – telekomunikacyjną opartą na światłowodowych infostradach. [2]

Budowa społeczeństwa informatycznego poprzez wdrażanie nowoczesnych technologii informatycznych jest kluczową sprawą z punktu widzenia zarówno pracownika urzędu jak i interesantów. W znacznym stopniu zwiększyło się tempo przepływu dokumentów pomiędzy poszczególnymi wydziałami jak również ułatwiło załatwianie spraw w Urzędzie.

Projekt cyfryzacji pn. „Budowa społeczeństwa informatycznego poprzez rozwój technologii informacyjnych sprzyjających zdalnej obsłudze spraw obsługiwanych w Starostwie Powiatowym w Zgierzu” został wdrożony w całości pod koniec 2010 roku i objął wszystkie budynki Starostwa Powiatowego w Zgierzu. Koncepcja miała na celu 10-krotne zwiększenie przepustowości oraz niezawodności sieci z jednoczesnym przygotowaniem dla obsługi technologii telefonii VoIP.

Wdrożenie projektu odbywało się kilku etapowo: 1 etap zakładał wdrożenie systemu Elektronicznego Obiegu Dokumentów zintegrowanego z Elektroniczną Skrzynką Podańczą i stroną Biuletynu Informacji Publicznej; 2 etap obejmował przebudowę sieci elektrycznej i teleinformatycznej ; 3 etap polegał na wprowadzeniu technologii VoIP.

Idea wprowadzenia technologii VoIP (Voice over Internet Protocol) pozwoliła na przeprowadzanie rozmów za pośrednictwem Internetu lub innych sieci bazujących na IP. Sygnał mowy poddany jest kompresji a następnie dzielony na pakiety i przesyłany za pomocą sieci. W węźle odbiorczym taki proces zostaje odtworzony w odwrotnej kolejności, czego efektem jest otrzymanie normalnego sygnału mowy. Usługa taka pozwala na obniżenie kosztów rozmów w porównaniu z tradycyjną usługą telefoniczną oraz możliwość całkowicie bezpłatnego prowadzenia rozmów oraz przesyłania danych pomiędzy danymi lokalizacjami posiadającymi takie same urządzenia dostępowe, bez względu na ich lokalizację oraz bez względu na rodzaj centrali telefonicznych znajdujących się w tych lokalizacjach.

Oszczędności nie związane bezpośrednio z opłatami za połączenia to także fakt ujed-

nolicenia i uproszczenia infrastruktury teleinformatycznej. W urzędzie, który korzysta wyłącznie z telefonii IP, instalacja okablowania strukturalnego dla potrzeb telefonów była zbędna.

W ramach projektu dane zostały przeniesione ze starych systemów (które nie spełniały pokładanych wymagań) na obecnie funkcjonujący system wraz z zakupem niezbędnego sprzętu i oprogramowania wraz z licencjami. Ponadto na potrzeby wspomaganego zarządzania w placówkach został wdrożony system do inwentaryzacji i ewidencji sprzętu.

Wprowadzona w urzędzie cyfryzacja wiązała się również z nowymi systemami ochrony systemów informatycznych. Zastosowano metody: techniczne, organizacyjne, programowe i kadrowe. Przez metody techniczne rozumie się środki techniczne wraz z procedurami ich zastosowania w celu skutecznego zabezpieczenia przed niepożądaną ingerencją w system informatyczny oraz przed zagrożeniami fizycznymi. W Starostwie Powiatowym w Zgierzu zostały wprowadzone metody identyfikacyjne, zabezpieczające oraz organizacyjne. Pierwsze mają na celu ograniczenie dostępu nieupoważnionego. Metody te opierają się na zabezpieczeniu dostępu do systemu poprzez przydzielenie przez uprawnionego administratora haseł użytkowników, kontrolę logowań do systemu, prowadzenie logowań do systemu oraz na identyfikacji cech charakterystycznych – czytnik kart chipowych (chip card reader). Metody zabezpieczające stanowią barierę ograniczającą dostęp do systemów, dopuszczającą do korzystania z nich po identyfikacji i uwierzytelnieniu zgodnie z posiadanymi uprawnieniami do pracy w systemie. Natomiast metody organizacyjne objęły określone postępowanie/zespół czynności podejmowane przez osoby użytkujące system informatyczny w celu ich ochrony. Uregulowane są przez instrukcję, zarządzenie, wykaz czynności, przepisy szczegółowe i zakazy.

W Urzędzie wprowadzono procedury operacyjne polegające m.in. na:

- pracy w oparciu o stosowane przez użytkownika instrukcję kancelaryjną i możliwości definiowania systemu przez uprawnionego administratora w zakresie stosowanego wykazu akt;
- przypisywanie i modyfikacja praw użytkowników związanych z rzeczywistym zakresem ich zadań i kompetencji, w tym: nadanie praw dostępu do określonej części systemu, dostępu do określonych czynności, dostępu do określonych dokumentów, dostępu do różnego zakresu pracy w dokumentach;
- przypisywaniu i modyfikacji praw użytkowników związanych z wykonywaniem określonych zadań (prawa określone dla wykonania jednego zadania, prawa określone zakresem czasowym);
- przydzieleniu i modyfikacji ról użytkowników, określających ich pozycję w strukturze organizacyjnej;
- definiowaniu przez uprawnionego administratora wymagalnych terminów realizacji

spraw, z możliwością definiowania różnych terminów dla określonych grup załatwionych w systemie spraw;

- nadzorze nad obiegiem korespondencji wewnętrznej;
- zastosowaniu narzędzi statystycznych odnoszących się do: średniego czasu załatwienia spraw w systemie, średniego czasu załatwienia spraw przez poszczególnych użytkowników, ilości spraw załatwionych przez użytkowników, ilości spraw w przekroczonym terminie;
- zastosowaniu narzędzi kontrolnych przez użytkowników nadrzędnych w zakresie: czasu załatwienia spraw, przekroczenia terminu załatwienia spraw, historii czynności wykorzystywanych przez użytkowników, historii wszystkich czynności wykonywanych w systemie, wraz z możliwością generowania zestawień (raportów) kontrolnych;
- zdalnej aktualizacji, na wszystkich stacjach będących w systemie EOD
- określeniu przez uprawnionego administratora wymagalności stosowania w systemie kwalifikowanego podpisu elektronicznego;
- rejestracji wszelkiego rodzaju korespondencji przychodzącej wraz z załącznikami, prowadzenie automatycznej numeracji korespondencji przychodzącej, prowadzenie automatycznej numeracji spraw oraz skanowanie wpływających dokumentów z poziomu systemu;
- wielopoziomowej dekretacji wpływającej korespondencji przez uprawnionych użytkowników wraz z możliwością przekazania poleceń, z określeniem terminu załatwienia zadekretowanej sprawy oraz określeniem indywidualnej odpowiedzialności użytkownika za załatwienie sprawy;
- rejestrowaniu wszystkich czynności związanych z obsługą zewidencjonowanych w systemie dokumentów oraz ich prezentacji w postaci historii zmian;
- zdefiniowaniu stosowanych w jednostce procedur oraz zdefiniowanie stosowanych w jednostce szablonów dokumentów (pism i wniosków);
- dostępie do bazy wymagalnych instrukcją kancelaryjną rejestrów, zaimplementowaniu do systemu oraz zaimplementowaniu Jednolitego Rzeczowego Wykazu Akt pozwalającego na przypisanie określonej kategorii do sprawy, pisma lub procedury;
- obsłudze korespondencji wchodzącej poprzez wydruk decyzji i innych dokumentów wraz z zastosowaniem poczty elektronicznej i kwalifikowanego podpisu elektronicznego;
- implementacji kilkunastu standardowych formularzy do załatwienia spraw w Urzędzie oraz możliwości definiowania własnych;

Starostwo wprowadziło dla ułatwienia społeczeństwu załatwienia spraw w urzędzie Elektroniczną Skrzynkę Podawczą zintegrowaną z Elektronicznym Obiegiem Dokumentów w sposób pozwalający automatycznie wymieniać dane. Wnioski Elektroniczne wypełnione przez interesantów trafiają bezpośrednio na odpowiednie stanowisko w urzędzie. Dokumenty wprowadzone do systemu mogą być łatwo segregowane poprzez łączenie ich w elektroniczne sprawy i teczki. System zapewnia automatyczną

kontrolę terminowości załatwiania spraw i generowanie ponagieł. Zastosowanie algorytmów wyszukiwania pełnotekstowego umożliwia szybkie dotarcie do potrzebnej informacji oraz przeglądanie dokumentów według opisujących je atrybutów i słów kluczowych. Statut załatwienia sprawy jest publikowany na stronie internetowej Biuletynu Informacji Publicznej Starostwa. Procedury te nie wymagają dodatkowego zaangażowania ze strony urzędników ponieważ są całkowicie zautomatyzowane i leżą po stronie odpowiednio skonfigurowanego systemu.

Korzyści wynikające z realizacji projektu to przede wszystkim: zwiększenie bezpieczeństwa informacji przetwarzanych przez urząd, wzrost wiarygodności działań i decyzji Starostwa, uporządkowanie i przyspieszenie obiegu dokumentów; skrócenie czasu podejmowania decyzji, spełnienie wymogów ustawy o dostępie do informacji publicznej, skrócenie czasu dotarcia do dokumentacji archiwalnej, łatwość wdrożenia nowych pracowników do pracy.

Innowacje wynikające z wprowadzenia technologii informacyjnej stanowią doskonały przykład społeczeństwa informatycznego, które w znaczącym stopniu wpłynęło na przyspieszenie tempa przepływu dokumentacji oraz czasu załatwienia spraw przy jednoczesnym zapewnieniu im zwiększonej ochrony.

BIBLIOGRAFIA:

1. Goban-Klas T., Sienkiewicz P., Społeczeństwo informacyjne: Szanse, zagrożenia, wyzwania, wyd. Fundacja postępu Telekomunikacji, Kraków 1999
2. Nowak J. S., Społeczeństwo informacyjne – geneza i definicja, www.slesia.org.pl

Piotrkowska
platforma e-learningowa
- przykład wdrożenia projektu
z zakresu
społeczeństwa informacyjnego,
współfinansowanego środkami
RPO WŁ 2007- 2013

mgr inż. Piotr Gruszczyński

Biuro Partnerstwa i Funduszy
Urząd Miasta Piotrkowa Trybunalskiego

mgr Marcin Góra

Referat Informatyki
Urząd Miasta Piotrkowa Trybunalskiego

E-learning jest obecnie jedną z najszybciej rozwijających się dziedzin sektora IT oraz edukacji. Wynika to zarówno z zalet dydaktycznych, w tym większej atrakcyjności dla użytkowników wspieranych tą formą nauczania, ale również ze względów ekonomicznych. E-learning okazuje się tańszy niż inne formy nauczania, a oszczędności wynikające z jego stosowania są tym większe, im większa jest liczba korzystających z niego osób. Wiedza, umiejętności, znajomość nowych technologii stają się kryterium, które w dzisiejszych czasach warunkuje jakość życia mieszkańców, wpływając choćby na wzrost ich szans na rynku pracy, czy ich aktywność zawodową i przedsiębiorczość. To zaś może być jednym z warunków rozwoju miast i regionów.

Projekt – odpowiedzią na zdiagnozowane ograniczenia rozwoju

Analiza otoczenia społeczno – gospodarczego projektu wykazała znaczny potencjał Miasta Piotrkowa Trybunalskiego i Powiatu Piotrkowskiego i związane z tym szanse rozwoju. Atrakcyjne położenie komunikacyjne i gospodarcze, rozwijająca się działalność gospodarcza (pozyskanie licznych znaczących inwestorów) oraz potencjał turystyczno – kulturalny stanowią istotne atuty Miasta. Szanse ich wykorzystania wzmacniają także czynniki społeczne, m.in. stosunkowo niski poziom bezrobocia czy rozbudowany system placówek oświatowych.

Ta sama analiza pozwoliła jednocześnie zidentyfikować najważniejsze ograniczenia w rozwoju Miasta, które mogą być pogrupowane we wzajemnie powiązane obszary problemowe.

1. Demografia

Do niekorzystnych tendencji w tym obszarze należy starzenie się społeczności, przy jednoczesnym ujemnym saldzie migracji, wynikającym w szczególności z odpływu ludności do dużych miast. Zjawiska te są wzajemnie powiązane - Miasto opuszcza przede wszystkim młodzi ludzie, charakteryzujący się największą mobilnością. Prowadzi to do zjawiska „starzenia” się lokalnej społeczności, co z kolei negatywnie wpływa na poziom przyrostu naturalnego. Starzenie się społeczeństwa oznacza konieczność uwzględnienia potrzeb osób starszych we wszystkich sferach życia, w tym w edukacji, rodzi przed władzami Miasta nowe wyzwania. Zmiany w strukturze wiekowej ludności prowadzą także do spadku liczby uczniów w placówkach oświatowych, co z punktu widzenia Miasta oznacza konieczność dostosowania struktury systemu oświaty do zmienionego zapotrzebowania.

2. Edukacja

Do problemów w obszarze edukacji należą m.in.:

a) niskie kompetencje społeczeństwa w zakresie posługiwania się nowoczesnymi technologiami (przede wszystkim ICT) oraz bardzo ograniczone zastosowanie technologii ICT w szkołach – wiele placówek posiada odpowiednią infrastrukturę (m.in.

dobrze wyposażone pracownie multimedialne), jednak szkoły nie mają dostępu do wysokiej jakości materiałów edukacyjnych (przede wszystkim w formie zasobów cyfrowych) i wobec tego nie wykorzystują swojego potencjału. Występuje także niedobór punktów umożliwiających powszechny dostęp do zasobów cyfrowych, wobec czego wielu mieszkańców nie może z nich realnie korzystać.

b) system kształcenia ustawicznego niedostosowany do potrzeb rynku pracy i społeczeństwa:

Efektom tego stanu rzeczy jest sytuacja, w której:

- kompetencje kształtowane przez system edukacji nie odpowiadają potrzebom nowoczesnej gospodarki, a w konsekwencji liczna grupa młodych ludzi nie wraca na rynek pracy albo go opuszcza ze względu na brak kwalifikacji lub też niedopasowanie kwalifikacji do zapotrzebowania,
- przeciętny poziom umiejętności ICT w społeczeństwie nie odpowiada rozwijającemu się dynamicznie rynkowi usług elektronicznych, w tym świadczonych przez administrację publiczną. Oznacza to, że usługi te nie mogą być przez mieszkańców efektywnie wykorzystywane i wobec tego ich potencjał jest marnowany. Pojawia się szeroka grupa osób wykluczonych cyfrowo,
- osoby wykluczone społecznie w dalszym ciągu pozostają w tej grupie, gdyż działania do nich skierowane w praktyce nie rozwiązują ich problemów lub nie są dla nich realnie dostępne (nieadekwatne zakresy szkoleń lub niedostosowane do potrzeb formy edukacji). Przekłada się to m.in. na wciąż niską aktywność zawodową osób niepełnosprawnych.

3. Gospodarka

W obszarze tym do problemów związanych ze sferą oddziaływania projektu można zaliczyć brak dostępu przedsiębiorstw do wykwalifikowanych kadr oraz niski poziom przedsiębiorczości (znacznie niższy od przeciętnego dla regionu). Problemy w sferze gospodarczej bezpośrednio przekładają się na konkurencyjność Miasta i regionu i szanse jego rozwoju. W dalszej perspektywie nieuchronnie przekładają się na sytuację społeczną i dobrobyt mieszkańców.

Cel projektu

Głównym celem projektu był rozwój społeczeństwa informacyjnego Piotrkowa Trybunalskiego i Powiatu Piotrkowskiego poprzez kompleksowe włączenie technologii informacyjnych do procesów edukacji mieszkańców na wszystkich poziomach kształcenia. Uzupełnieniem celu głównego było zapewnienie realnego dostępu do systemu platformy e-learningowej wszystkim grupom docelowym e-usługi, w tym osobom potencjalnie wykluczonym cyfrowo.

Projekt realizował następujące cele wskazane w Regionalnym Programie Operacyj-

nym Województwa Łódzkiego na lata 2007 – 2013:

- upowszechnienie korzystania przez różnorodne grupy użytkowników z globalnych zasobów informacji,
- wdrażanie usług elektronicznych z zakresu użyteczności publicznej oraz szeroka promocja ich wykorzystania wśród użytkowników,
- zapewnienie efektywnego nauczania i promowanie innowacji w systemie edukacji,
- aktywna działalność na rzecz stymulowania przedsiębiorczości oraz działania na rzecz przyciągania inwestorów zagranicznych,
- stymulowanie współpracy różnych jednostek samorządu terytorialnego w celu większej integracji funkcjonalnej obszarów.

Cele projektu wpisywały się także w następujące szczegółowe założenia Działania IV.2 „E-usługi publiczne” w ramach IV Osi Priorytetowej RPO WŁ:

- rozwój sektora usług publicznych poprzez wdrażanie zaawansowanych systemów informatycznych zwiększających zasięg nauczania (e-kształcenie), przyczyniających się do poprawy jakości życia publicznego,
- rozwój systemu „kształcenia przez całe życie” oraz usuwanie barier, które utrudniają dostęp do edukacji osobom ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi.

Projekt partnerski

W trakcie prac koncepcyjnych zapadła decyzja o realizacji przedmiotowego projektu w partnerstwie, którego liderem byłoby Miasto Piotrków Trybunalski, zaś partnerem Powiat Piotrkowski. Współpraca dotyczyła włączenia do grona użytkowników Piotrkowskiej Platformy e-learningowej wszystkich mieszkańców Powiatu Piotrkowskiego oraz działań promocyjnych realizowanych na rzecz projektu przez Starostwo Powiatowe. Porozumienie pozwoliło na znaczne rozszerzenie obszaru oddziaływania projektu i liczby jego ostatecznych beneficjentów. Jednocześnie odpowiednio zastosowany model realizacji projektu w zakresie rozwiązań licencyjnych oraz hostingu platformy sprawił, że zwiększenie liczby użytkowników nie wpłynęło na wielkość nakładów inwestycyjnych i koszty utrzymania systemu. Zasięg geograficzny projektu objął obszar o łącznej powierzchni 1496,04 km². Obszar ten zamieszkały jest przez blisko 170 tys. osób, z których każda uzyskała możliwość skorzystania z systemu e-learningowego. Zasięg oddziaływania projektu obejmuje 6,62% ludności województwa łódzkiego oraz 8,21% jego obszaru.

Realizacja projektu

Prace koncepcyjne nad projektem rozpoczęły się w maju 2010 r. Wtedy powstały pierwsze założenia projektu, opracowano studium wykonalności wraz z analizą finansowo – ekonomiczną przedsięwzięcia. Wstępne prace projektowe zostały poprzedzone badaniem ankietowym mieszkańców Piotrkowa Trybunalskiego oraz konsultacjami z dyrektorami placówek oświatowych miasta.

W odpowiedzi na ogłoszony przez Urząd Marszałkowski w Łodzi konkurs w ramach działania IV.2 Rozwój e-usług RPO WŁ 2007 – 2013 wniosek aplikacyjny projektu wraz z niezbędnymi załącznikami został złożony przez miasto w sierpniu 2010 roku. Po pozytywnej ocenie formalnej i merytorycznej możliwe było podpisanie w dniu 9 grudnia 2010 roku umowy o dofinansowanie.

Wartość projektu: 1 365 082,40 zł.

Montaż finansowy projektu:

UE: 1 160 320,04 zł.

Budżet Miasta: 204 762,36 zł

Prace związane z wdrożeniem Piotrkowskiej platformy e-learningowej rozpoczęły się w kwietniu 2011 r. W drodze przetargu wyłoniono podmioty, które odpowiadały za dostarczenie sprzętu oraz treści multimedialnych, a także za wdrożenie systemu platformy. Platforma została uruchomiona 31.10.2011 zgodnie z przyjętym wcześniej harmonogramem.

Realizacja projektu obejmowała następujące zadania:

1. Stworzenie platformy e-learningowej oraz wdrożenie szkoleń e-learningowych, obejmujących następujące zagadnienia:

- multimedialne zasoby edukacyjne dla dzieci i młodzieży,

Dla szkół podstawowych udostępniony został zestaw multimedialnych zasobów edukacyjnych do nauki w klasach 1-6 przedmiotów: kształcenie zintegrowane, matematyka, przyroda, język polski, historia i społeczeństwo oraz język angielski.

Dla gimnazjów udostępniony został zestaw multimedialnych zasobów edukacyjnych do nauki w klasach 1-3 do nauki przedmiotów: język polski, matematyka, fizyka, chemia, biologia, geografia, historia oraz język angielski.

Dla szkół ponadgimnazjalnych udostępniony został zestaw multimedialnych zasobów edukacyjnych do nauki języka polskiego, matematyki, fizyki, chemii, biologii, geografii, przedsiębiorczości oraz języka angielskiego.

- multimedialny kurs do nauki języka angielskiego,

Nauka na poszczególnych 3 poziomach pozwala użytkownikom osiągnąć kolejne stopnie zaawansowania, ustanowione przez Radę Europy w następującym porządku: BEGINNER – A1/A2 (podstawowy), PRE-INTERMEDIATE – B1 (średnio zaawansowany) oraz INTERMEDIATE – B2 (wyższy średnio zaawansowany)

- szkolenia biznesowe przeznaczone dla młodzieży ze szkół ponadgimnazjalnych oraz osób dorosłych:

„Negocjacje handlowe”, „Jak radzić sobie ze stresem”, „Mój pierwszy biznes – jak

założyć i prowadzić własną działalność”, „Szukam pracy – rozmowa kwalifikacyjna”, „Szukam pracy – CV i list motywacyjny”, kursy komputerowe przygotowujące do egzaminów ECDL (European Computer Driving Licence - Europejskie Komputerowe Prawo Jazdy): Word, Excel, PowerPoint, Grafika komputerowa, „Komputer od A do Z” – szkolenie dla osób starszych.

2. Stworzenie publicznych punktów dostępu do platformy e-learningowej w placówkach oświatowych zarządzanych przez Urząd Miasta Piotrkowa Trybunalskiego (52 szt. przenośnych komputerów)

Platforma została stworzona w strukturze MVC (model-widok-kontroler), która jest bezpieczną i popularną metodą budowania nowoczesnych aplikacji internetowych. Forma aplikacji internetowej umożliwia jak najłatwiejszy dostęp użytkowników do platformy. Platforma zbudowana została ze zbioru luźno powiązanych ze sobą modułów, co pozwoli na jej łatwą rozbudowę. Wśród modułów dydaktycznych znalazły się: prezentacja treści lekcji, repozytorium plików multimedialnych, moduł zarządzania szkoleniami, moduł zarządzania testami, zlecenie zadań dla użytkowników według podziału na grupy, prezentacja numeryczna i graficzna ocen, system raportowania postępów w nauce, wyszukiwanie pełno tekstowe, strumieniowa transmisja danych (streaming), tworzenie ścieżki nauczania, moduł cenzury, moduł ankiety 360. Moduły pomocnicze platformy obejmowały: komunikator dla nauczycieli/trenerów, fora - wątki przypisane indywidualnie do szkolenia bądź ogólnodostępne, kalendarz zintegrowany z innymi narzędziami, moduł ogłoszeń, czat - przypisany indywidualnie do szkolenia bądź ogólnodostępny, newsletter, słownik pojęć oraz moduł powiadomień. Funkcjonalności platformy obejmowały także możliwość eksportu i importu użytkowników, pocztę wewnętrzną, system pomocy kontekstowej, funkcję Web Services - możliwość zarządzania podstawowymi funkcjami platformy z poziomu innych systemów (możliwość integracji z innymi systemami), moduł zarządzania ankietami i definiowania organizacji oraz funkcję menadżera raportów.

Wskaźniki produktu i rezultatu projektu

Wszystkie wskaźniki produktu projektu zostały osiągnięte zgodnie z wcześniej przyjętymi założeniami. Lista wskaźników produktów obejmowała:

- 1 uruchomiona on-line usługa na poziomie 4 – transakcja,
- 1 nowa e-usługa,
- 52 zakupione zestawy komputerowe

Wskaźnik rezultatu projektu: Liczba osób korzystających z usług on-line zgodnie z wcześniej przyjętymi założeniami został osiągnięty w rok od uruchomienia platformy e-learningowej i przekroczył wymagane 14 500 użytkowników.

Efekty projektu

Platforma składa się z 2 niezależnych instancji dedykowanych innym grupom: użytkowników:

Platforma dla nauczycieli i uczniów szkół:

Z tej instancji mogą korzystać nauczyciele i dzieci uczęszczające do szkół zlokalizowanych na terenie Piotrkowa Trybunalskiego. W tej instancji nauczyciele przy pomocy platformy i jej funkcjonalności sami mogą prowadzić zajęcia przez internet samodzielnie zarządzając platformą, przygotowując i udostępniając multimedialne materiały edukacyjne uczniom przypisanym do określonych zasobów na poszczególnych etapach kształcenia.

Platforma dla mieszkańców Piotrkowa Trybunalskiego oraz powiatu piotrkowskiego:

Z tej instancji korzystają mieszkańcy Piotrkowa Trybunalskiego oraz mieszkańcy powiatu piotrkowskiego (z wyjątkiem części udostępniającej kurs języka angielskiego, która jest dedykowana jedynie mieszkańcom Miasta Piotrków Trybunalski). Mieszkańcy Miasta Piotrków Trybunalski oraz mieszkańcy powiatu piotrkowskiego mogą skorzystać z dostępnych szkoleń biznesowych i komputerowych podnoszących kwalifikacje zawodowe.

Według danych statystycznych gromadzonych przez system raportowania wdrożonego systemu z usług platformy e-learningowej na koniec czerwca 2013 roku korzysta 16 267 osób, z czego:

- 2003 osoby to mieszkańcy Piotrkowa Trybunalskiego,
- 401 osób to mieszkańcy Powiatu Piotrkowskiego,
- 12 908 osób to uczniowie piotrkowskich szkół,
- 955 osób to nauczyciele piotrkowskich szkół.

Efektywny czas spędzony przez uczniów na platformie w roku szkolnym 2012/2013 to 824 870 minuty, co daje ponad 63 minuty na każdego z uczniów.

Ilość utworzonych lekcji przez nauczycieli piotrkowskich szkół na platformie e-learningowej przekroczyła 4 000.

Centrum
Technologii Informatycznych
Politechniki Łódzkiej
- dobre miejsce
do studiowania informatyki

dr inż. Przemysław Sękalski

Wydział Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki
Politechnika Łódzka

W regionie łódzkim w ostatnich czasach obserwujemy zwiększenie zaangażowania firm technologicznych, szczególnie w zakresie informatyki i pokrewnych jej dziedzin zwane często ICT (z ang. Information and Communications Technology). Powstają nowe firmy, które potrzebują dużej liczby dobrze wykształconych informatyków, znających nie tylko najnowsze technologie opracowane przez innych, ale także opracowujących własne innowacyjne rozwiązania. Miasto Łódź poszukując nowych rozwiązań rozwoju słusznie postawiło na akcje zwaną Łódź Akademią. W samym mieście jest 20 szkół wyższych, zaś w całym województwie jest ich 30. Liczne inicjatywy promujące rozwój młodych ludzi muszą być jednak wspierane przez przygotowanie odpowiedniej oferty dydaktycznej ze strony uczelni. Politechnika Łódzka wychodząc naprzeciw oczekiwaniom przyszłych studentów zdecydowała się uruchomić ogólnouczelniane centrum kształcenia w zakresie ICT.



Budynek CTI PŁ, foto: P. Sękałski

Na ten cel pozyskała prawie 40 mln złotych z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko z XIII Osi Priorytetowej. Przedmiotem projektu jest uruchomienie ogólnouczelnianej jednostki dydaktycznej o nazwie Centrum Technologii Informatycznych Politechniki Łódzkiej (zwaną dalej CTI PŁ). Projekt zakłada budowę i wyposażenie nowego budynku przeznaczonego do prowadzenia nowoczesnego procesu dydaktycznego. Budynek został wybudowany na terenie kampusu B Politechniki Łódzkiej przy ulicy Wólczańskiej 217/223. Obecnie trwa jego wyposażanie w aparaturę specjalistyczną. Planuje się, że pierwsi studenci będą mogli skorzystać z nowego Centrum w 2014 roku.

Centrum wspierać będzie kształcenie w zakresie wytwarzania i wykorzystywania technologii informatycznych

w różnych obszarach kształcenia technicznego realizowanego przez Politechnikę Łódzką i nie tylko. Przede wszystkim dotyczy to obszaru informatyki, w tym inżynierii oprogramowania, sztucznej inteligencji, przetwarzania danych multimedialnych, grafiki i animacji komputerowej, tomografii, sieci komputerowych, modelowania i symulacji

komputerowej, architektury komputerów, a także obszarów, w których można bezpośrednio stosować informatykę, takich jak elektronika i telekomunikacja, biotechnologia i biologia molekularna, mikro- i nanotechnologie, inżynieria biomedyczna, inżynieria chemiczna i procesowa, logistyka, matematyka, fizyka, chemia, inżynieria materiałowa, automatyka i robotyka, fotonika czy ochrona środowiska. Lista ta nie jest jednak zamknięta i każdy może współpracować w ramach CTI PŁ.

Zakres działania CTI PŁ ukierunkowany jest na rozwój specjalistycznego kształcenia przede wszystkim na studiach II i III stopnia, a także na zaproponowaniu szerokiej i wielokierunkowej oferty edukacyjnej i rozwoju społeczeństwa informacyjnego. Na blisko 5000 m² zostanie ulokowanych aż 21 specjalistycznych laboratoriów z dziedziny ICT. Dodatkowo na dole zlokalizowano salę multimedialną wykorzystującą obrazowanie trójwymiarowe, w której studenci nie tylko będą mogli obejrzeć wyniki swoich prac, ale także zapoznać się z technikami operatorskimi stosowanymi w popularnych multipleksach 3D. Sala będzie wykorzystywana także przez „nie-informatyków”. Można sobie wyobrazić zajęcia z fizyki lub chemii prowadzone przez inne wydziały, czy też zajęcia dla studentów Łódzkiego Uniwersytetu Dziecięcego wzbogacone o interaktywne technologie 3D.

Niezwykle ważnym przedsięwzięciem, z punktu widzenia uczelnianej infrastruktury informatycznej ICT będzie budowa klastra obliczeniowego, obsługiwanego i administrowanego przez studentów II i III stopnia studiów. Ważnym podkreślenia jest fakt, że cała infrastruktura będzie miała charakter dydaktyczny i będzie udostępniona studentom kierunków informatycznych do nauki. Jest to tym istotniejsze, że podobne struktury obliczeniowe w innych miastach jak np. Gdańsku, Poznaniu, Warszawie i Krakowie mają charakter głównie naukowo-komercyjny i nie mogą pozwolić sobie na powszechne kształcenie w zakresie zarządzania nimi.

Warto wspomnieć, że infrastruktura została przygotowana tak, aby wspierać pracę w grupach. W przypadku informatyków jest to bardzo przydatna cecha, która nie jest rozwijana na wcześniejszych poziomach kształcenia. Od przedszkola jesteśmy przyzwyczajani raczej do prac samodzielnych, oceniani jesteśmy za własne osiągnięcia i jednoosobowe sukcesy. W przypadku specjalistów bardzo łatwo można wpaść w pułapkę braku zrozumienia problemów innych osób. W efekcie często systemy realizowane przez informatyków są możliwe do obsłużenia jedynie przez nich i nie rozwiązują rzeczywistych problemów osób dla których systemy te były opracowywane. W celu zmiany nawyków opracowano nie tylko nowe programy dydaktyczne, ale także zdecydowano się na wsparcie pracy w grupach w sposób infrastrukturalny.

W budynku CTI PŁ będzie znajdowało się dużo przestrzeni, w której studenci będą mogli poza zajęciami usiąść i popracować wspólnie. Przewiduje się, że również laboratoria będą otwarte dla nich poza godzinami prowadzenia zajęć. Dodatkowo w budynku

przeznaczono 4 pomieszczenia na pracownie wideokonferencyjne, które będą udostępnione dla studentów umożliwiając im współpracę ponadregionalną, a przede wszystkim międzynarodową. Na marginesie warto nadmienić, że zrezygnowano w budynku z gabinetów na rzecz wspólnego pomieszczenia socjalnego z pełnym wyposażeniem kuchennym. Powszechnie wiadomo że najciekawsze rozmowy prowadzi się w kuchni podczas picia kawy czy spożywania wspólnie posiłków. Przestrzeń została zaaranżowana tak, aby łamać stereotyp zamkniętego w sobie naukowca i sprzyjała wymianie informacji z innymi osobami.

Cała zakupiona aparatura będzie używana w procesie dydaktycznym i będzie dostępna dla studentów Uczelni. Bliskość do pozostałej infrastruktury Uczelni w tym biblioteki, akademików, stołówki ułatwi studentom kształcenie. Planowane rozwiązania techniczne zagwarantują dobre przygotowanie pomieszczeń do użytkowania ich w roli ogólnouczelnianego ośrodka dydaktycznego świadczącego usługi edukacyjne z zakresu informatyki na rzecz studentów Politechniki Łódzkiej oraz osób fizycznych i instytucji również spoza regionu łódzkiego.

Ostatecznie warto wspomnieć, że podczas procesu zmiany programów dydaktycznych pracownicy uczelni aktywnie współpracują z przedstawicielami firm. Dzięki temu modyfikacja programów nauczania odbywa się nie ex-katedra, ale na wyraźne zapotrzebowanie ze strony przemysłu. Oczywiście rolą uczelni nie jest kształtowanie pracowników dla danej firmy, lecz przekazanie możliwie najwięcej informacji pozwalających studentom na samodzielną decyzję i podjęcie świadomego wyboru, co chcą osiągnąć w swoim życiu – założyć własny biznes lub pracować w już rozwiniętych firmach technologicznych.

Centrum Technologii Informatycznych będzie aktywnie wspierać wszystkie inicjatywy sprzyjające zakładaniu start-upów. Dotyczy to zarówno Interdyscyplinarnej Szkoły Innowacji otwieranej w tym roku przez Politechnikę Łódzką czy Akademickich Inkubatorów Przedsiębiorczości istniejących od dłuższego czasu.

Mamy nadzieję, że uruchomienie Centrum zwiększy atrakcyjność Politechniki Łódzkiej jako miejsca nauki dla studentów z zagranicy, głównie z krajów członkowskich Unii Europejskiej. Od 20 lat na Politechnice Łódzkiej w ramach Centrum Kształcenia Międzynarodowego są prowadzone na siedmiu kierunkach studia w języku angielskim i w mniejszym zakresie w języku francuskim. Uruchomienie Centrum IT pozwoli na zwiększenie udziału studentów zagranicznych w realizowaniu programu wymiany studentów i szerszą realizację międzynarodowych projektów dydaktycznych (European Project Semester). CTI PŁ umożliwi upowszechnienie nowych metod kształcenia (e-learning), pozwalających między innymi na rozszerzenie oferty edukacyjnej dla osób niepełnosprawnych i ich aktywizację zawodową. Sam budynek będzie oczywiście w pełni przystosowany do kształcenia osób niepełnosprawnych.

Idea Centrum Technologii Informatycznych Politechniki Łódzkiej łączy w sobie nowoczesne technologie oraz innowacyjne podejście do nauczania. Jest to swego rodzaju eksperyment, którego efekty poznamy w ciągu najbliższych lat. Powodzenie przedsięwzięcia zależy od otwartości zarówno Władz Uczelni, kadry dydaktycznej, jak i zaangażowania samych studentów i firm współpracujących z Uczelnią. Patrząc z optymizmem w przyszłość mamy nadzieję osiągnąć wspólny sukces, czego i Państwu i sobie życzę.

Projekt RICHARD
– krok w kierunku
klastra eZdrowia
w województwie łódzkim

mgr Rafał Zdrajkowski

Departament Cyfryzacji
Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego

1. Wprowadzenie

Celem niniejszego artykułu jest prezentacja Projektu międzynarodowego „Regional ICT based Clusters for Healthcare Applications and R&D Integration” (akronim: RICHARD), którego Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego jest partnerem. W szczególności przedstawiony zostanie kontekst realizacji tego przedsięwzięcia, jego główne cele i działania, jak również dotychczas osiągnięte efekty.

Projekt RICHARD jest przedsięwzięciem realizowanym w okresie wrzesień 2010 – październik 2013 współfinansowanym ze środków 7. Programu Ramowego Badań i Rozwoju Technologicznego Unii Europejskiej - głównego instrumentu polityki naukowo-badawczej Unii Europejskiej.

Projekt wdraża 15 instytucji z czterech regionów europejskich: włoskiej Toskanii (koordynator projektu), brytyjskiego Yorkshire, szwedzkiego Västerbotten i Województwa Łódzkiego w formule „partnerstwa partnerstw”. Z jednej bowiem strony partnerami projektu są 4 regiony europejskie, z drugiej zaś - każdy z regionów biorących udział w tym przedsięwzięciu jest nazywany tzw. regionalnym klastrem badawczym (ang. regional research driven cluster) [1] – będącym partnerstwem tworzonym przez władze regionalne, instytucje naukowo-badawcze, przedsiębiorstwa i placówki opieki medycznej, przy czym w przypadku każdego regionu to władze regionalne - jako istotny podmiot tworzący i wdrażający politykę zdrowotną na danym obszarze - są liderem takiego klastra.

Polskimi partnerami Projektu są: Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego (lider partnerstwa łódzkiego) [2], Centrum Doskonałości w Zakresie Gospodarki Opartej na Wiedzy Uniwersytetu Łódzkiego (KNOWBASE), Wojewódzki Specjalistyczny Szpital im. M. Pirogowa w Łodzi oraz firma informatyczna PIXEL TECHNOLOGY, specjalizująca się w dziedzinie teleradiologii.

Projekt ma na celu identyfikację, ulepszenie i opracowywanie nowych, opartych na technologiach informacyjno-komunikacyjnych (ang. Information and Communication Technologies – ICT) modeli zarządzania chorobami przewlekłymi. [3]

Jednym z głównych celów Projektu jest także transfer na rzecz Województwa Łódzkiego jako regionu mentorowanego najlepszych praktyk dotyczących tego, w jaki sposób innowacyjne, oparte na nowoczesnych technologiach ICT modele zarządzania chorobami przewlekłymi zostały wdrożone i funkcjonują w praktyce we wspomnianych wyżej regionach partnerskich Projektu charakteryzujących się wysokim poziomem rozwoju w tych dziedzinach.

2. Kontekst strategiczny Projektu

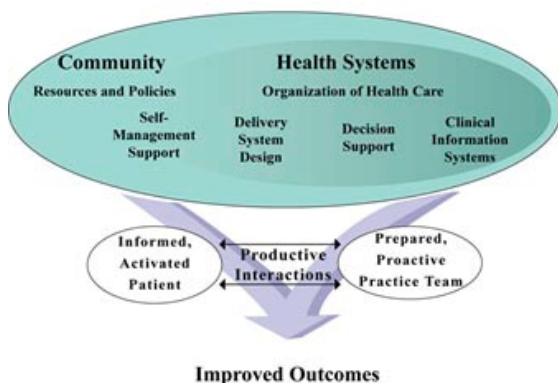
Województwo Łódzkie jest pionierem inicjatyw w zakresie wykorzystania technologii ICT w obszarze opieki zdrowotnej (eZdrowie) w skali Polski. [4] Projekt RICHARD

wpisuje się w działania strategiczne prowadzone przez Samorząd Województwa Łódzkiego w tym obszarze. Na etapie tworzenia „Strategii eZdrowia Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013” zidentyfikowano szereg problemów i barier dotyczących wdrażania projektów eZdrowia w województwie łódzkim, tj. m.in. [5]:

1. Deficyt specjalistycznych kompetencji w zakresie rozwiązań eZdrowia w przedsiębiorstwach informatycznych oraz regionalnych instytucjach B+R.
2. Brak dobrych praktyk wdrożeń eZdrowia w Polsce i w regionie oraz niewielka liczba projektów eZdrowia na tle innych domen w zakresie społeczeństwa informacyjnego.
3. Niska świadomość korzyści związanych ze współpracą konkurentów – bariera mentalna.
4. Brak współpracy placówek ochrony zdrowia z jednostkami naukowo-badawczymi z obszaru regionu łódzkiego mającymi kompetencje w zakresie technologii ICT oraz współpracy placówek ochrony zdrowia z firmami sektora teleinformatycznego z regionu łódzkiego.

Jednym z pięciu tzw. projektów głównych Strategii [6] jest „HECTOR - Klaster Innowacji eZdrowia”- projekt platformy współpracy publiczno-prywatnej mający na celu m.in. ułatwienie realizacji nowych pilotażowych projektów telemedycznych. W Strategii wskazano, iż spodziewanymi bezpośrednimi efektami realizacji projektu HECTOR powinny być m.in.:

1. Zawiązanie Regionalnego Partnerstwa na rzecz Rozwoju eZdrowia w województwie łódzkim (sieci interesariuszy eZdrowia).
2. Wspomaganie transferu wiedzy o praktycznych wdrożeniach eZdrowia w krajach Unii Europejskiej poprzez: organizację konferencji, warsztatów i seminariów, udział w europejskich sieciach tematycznych, system grantów na sfinansowanie udziału przedstawicieli województwa łódzkiego w specjalistycznych konferencjach, seminariach i warsztatach oraz poprzez organizację wizyt studyjnych dla zapoznania się z „dobrymi praktykami”. [7]



Rys. Zintegrowany model zarządzania chorobami przewlekłymi autorstwa E. H. Wagnera.
Źródło: www.improvingchroniccare.org

Projekt RICHARD – jako projekt realizowany przez partnerstwo publiczno-prywatne instytucji z sektora opieki zdrowotnej oraz B+R funkcjonujących w regionie łódzkim - wychodzi naprzeciw wskazanym powyżej problemom zidentyfikowanym w Strategii eZdrowia, a zwłaszcza potrzebie poprawy jakości

współpracy pomiędzy instytucjami funkcjonującymi w obszarze opieki zdrowotnej w regionie łódzkim oraz zwiększenia ich wiedzy dotyczącej praktycznych aspektów wdrażania rozwiązań eZdrowia. Można zatem powiedzieć, iż projekt przyczynia się - w pewnym zakresie - do realizacji celów projektu HECTOR jako projektu głównego przedmiotowej Strategii.

Jednym z kluczowych dla Projektu RICHARD pojęć jest tzw. Chronic Care Model (CCM) – opracowany przez prof. Edwarda H. Wagnera zintegrowany model zarządzania wieloma chorobami przewlekłymi, integrujący w sposób systematyczny technologie ICT i inne komponenty regionalnego systemu opieki zdrowotnej, tj. np. system wspomagania samozarządzania zdrowiem, system informacji klinicznej czy też system wspomagania decyzji (vide rys. powyżej). Model ten jest teoretycznym ujęciem, które w sposób holistyczny pokazuje współzależności i interakcje pomiędzy różnymi komponentami i podmiotami systemu opieki zdrowotnej, w tym aktywnymi i cechującymi się wysoką świadomością zdrowotną pacjentami i dobrze przygotowanym do wykonywania swojej pracy zespołem profesjonalistów medycznych. Model zakłada tym samym zindywidualizowane podejście do pacjenta jako kluczowego aktora systemu opieki zdrowotnej. [8]

III. Działania realizowane w ramach Projektu

Poszczególne działania Projektu RICHARD są realizowane w ramach tzw. pakietów zadań (ang. Workpackages). Trzy z nich odnoszą się do etapu analizy SWOT i opracowania kluczowego dla tego Projektu Wspólnego Planu Działań, jak również inicjatyw służących implementacji tego planu. Z kolei, pozostałe dwa pakiety zadań koncentrują się na działaniach związanych z mentoringiem realizowanym na rzecz Województwa Łódzkiego, jak również na upowszechnianiu rezultatów Projektu wśród szerokiego grona interesariuszy.

Niezwykle istotnym, centralnym komponentem Projektu RICHARD jest mentoring - wymiana wiedzy i transfer najlepszych praktyk dotyczących innowacyjnego zarządzania chorobami przewlekłymi pomiędzy regionami uczestniczącymi w Projekcie. Szeroko rozumiane działania mentoringowe są realizowane nie tylko w ramach wyodrębnionego pakietu zadań („Mentoring activities”), którego liderem jest Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego i który w całości został poświęcony mentoringowi na rzecz regionu łódzkiego, ale także w trakcie trwania wszystkich innych etapów Projektu i realizacji poszczególnych pakietów zadań. Projekt RICHARD ma bowiem charakter „miękkki”, jego celem jest wymiana doświadczeń, najlepszych praktyk, budowanie kapitału wiedzy, tworzenie i/lub umacnianie relacji między regionami partnerskimi.

4. Najważniejsze rezultaty Projektu RICHARD:

Efekty realizacji komponentu analitycznego

Rezultatem etapu analitycznego realizacji Projektu jest szereg opracowań dotyczących wdrażania modeli zarządzania chorobami przewlekłymi z wykorzystaniem technologii ICT we wszystkich czterech regionach partnerskich, takich jak:

1. Raport na temat opartych na technologiach ICT modeli zarządzania chorobami przewlekłymi wdrożonych w regionach partnerskich Projektu oraz w innych regionach europejskich.
2. Bazy instytucji funkcjonujących w obszarze chorób przewlekłych w regionach partnerskich Projektu.
3. Raport dotyczący modeli organizacyjnych systemów opieki zdrowotnej, systemów ich finansowania, regulacji prawnych związanych z obszarem eZdrowia, dokumentów strategicznych.
4. Regionalne analizy SWOT związane z wdrożeniem rozwiązań ICT w odniesieniu do chorób przewlekłych.

Wspólny Plan Działań

Wskazane wyżej opracowania analityczne były podstawą przygotowania tzw. Wspólnego Planu Działań (ang. Joint Action Plan – JAP), kluczowego dokumentu, który powstał w ramach tego przedsięwzięcia. Punktem wyjścia przy opracowywaniu JAP było przedstawienie przez każdy z regionów partnerskich Projektu regionalnych wizji tego planu (ang. JAP Regional Vision). Następnie dokonano identyfikacji i analizy tych obszarów i działań wskazanych w nakreślonych wizjach, które mogłyby być realizowane wspólnie przez regiony partnerskie (ang. JAP Convergence Vision), co ostatecznie pozwoliło na opracowanie finalnej wersji JAP.

Dokument ten jest zestawem 20 propozycji inicjatyw projektowych, które mogłyby być wdrażane przez różnych partnerów Projektu.

Rezultaty działań służących wdrażaniu Wspólnego Planu Działań

W trakcie trwania przedsięwzięcia miały miejsce działania, które z założenia służyły implementacji JAP. Odbyły się trzy wizyty studyjne w regionach partnerskich Projektu, jak również trzy brokerskie warsztaty badawcze, których celem było wsparcie rozwoju współpracy i tworzenia sieci (networking) pomiędzy instytucjami zaangażowanymi w działania z zakresu telemedycyny w obszarze chorób przewlekłych w regionach partnerskich Projektu.

Rezultaty mentoringu w województwie łódzkim:

„Training cycle on ICT based chronic care models”

Ten trzydniowy cykl szkoleniowy, będący jednym z najważniejszych działań mentoringowych zrealizowanych w ramach projektu RICHARD został zorganizowany w lutym 2013 r. Miał na celu transfer na rzecz Województwa Łódzkiego jako regionu mentorowanego „najlepszych praktyk” i doświadczeń regionów partnerskich Projektu

we wdrażaniu rozwiązań ICT w obszarze chorób przewlekłych objętych Projektem RICHARD.

Cykl szkoleniowy był adresowany do szerokiego grona przedstawicieli instytucji zaangażowanych w realizację polityki zdrowotnej oraz działania z zakresu telemedycyny, innowacji i badań w województwie łódzkim.

Wdrożenie tzw. demonstratora regionalnego

Demonstrator jest pilotażową aplikacją internetową – elektronicznym dzienniczkiem adresowanym do diabetyków mającym za zadanie ułatwienie – za pomocą narzędzia ICT - pacjentom z cukrzycą samokontroli stanu zdrowia. Pilotaż został zrealizowany w ciągu 3 miesięcy w okresie luty – kwiecień 2013 r. na grupie 16 pacjentów Wojewódzkiego Ośrodka Diabetologii i Chorób Metabolicznych w Łodzi, funkcjonującego w ramach Wojewódzkiego Specjalistycznego Szpitala im. M. Pirogowa w Łodzi – jednego z łódzkich partnerów Projektu RICHARD.

Dzienniczek pozwala na dodawanie pomiarów, generowanie raportów i wykresów, definiowanie indywidualnych okresów pomiarowych, jak również udostępnianie pomiarów personelowi medycznemu w celu konsultacji oraz monitoringu.

Generalnie, osoby biorące udział w pilotażu chętnie korzystały z tej aplikacji oraz pozytywnie oceniły poszczególne funkcjonalności dzienniczka pod względem ich przydatności jako regularnej formy raportowania i kontaktu z personelem medycznym, która byłaby uzupełnieniem tradycyjnych osobistych wizyt w ośrodku diabetologicznym. Osoby uczestniczące w pilotażu wskazały jednocześnie elementy, które ich zdaniem mogłyby być udoskonalone, związane np. z użytecznością dzienniczka (tj. szata graficzna, zastosowane formaty danych). [9]

Demonstrator był swego rodzaju „eksperymentem” - pierwszym, wstępnym, ważnym etapem implementacji tego rozwiązania na szerszą skalę. Aplikacja ta jest bowiem dalej rozwijana w ramach Projektu „in4health (Regionalne Zdrowotne Serwisy Informacyjne)”, realizowanego przez Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego. [10] Doświadczenia wynikające z realizacji pilotażu w ramach Projektu RICHARD, w tym opinie pacjentów i personelu medycznego będą mogły być wykorzystane przy implementacji tego narzędzia na szerszą skalę w ramach projektu in4health.

Uruchomienie Help-Desku (Chronic Care Project Development Help-Desk)

Help-Desk (www.richardhelpdesk.elodzkie.pl) jest interaktywnym portalem posiadającym dwie funkcjonalności – przesyłania propozycji projektów dotyczących chorób przewlekłych (w tym telemedycznych) i poszukiwania partnerów do współpracy przy tych inicjatywach, jak również zawierający bazę potencjalnych partnerów do takiej współpracy wraz z ich danymi teleadresowymi.

Help-Desk ma z założenia pomóc instytucjom funkcjonującym w sektorze ochrony zdrowia i telemedycyny, zwłaszcza w regionie łódzkim, w poszukiwaniu partnerów do współpracy oraz w przygotowaniu wspólnych projektów dotyczących chorób przewlekłych, które byłyby realizowane w ramach różnego typu programów, w tym tych finansowanych ze środków Unii Europejskiej.

6. Podsumowanie

Z przeprowadzonych badań wynika, iż średnio ponad 2/3 wydatków ponoszonych przez europejskie publiczne systemy opieki zdrowotnej jest obecnie związanych z różnego typu chorobami przewlekłymi. Większość projektów telemedycznych realizowanych obecnie w odniesieniu do tych schorzeń w Europie zatrzymuje się na etapie pilotażu, nie oddziałując w sposób znaczący na funkcjonowanie systemów opieki zdrowotnej. Projekt RICHARD poprzez podkreślenie roli, jaką technologie ICT mogą odegrać w poprawie efektywności i skuteczności procesu diagnozy, leczenia i rehabilitacji pacjentów cierpiących na choroby przewlekłe, stanowi zatem odpowiedź na ten istotny problem społeczno-gospodarczy współczesnych społeczeństw europejskich.

Projekt RICHARD jest bardzo wstępnym, ale z pewnością ważnym krokiem w kierunku stworzenia klastra eZdrowia w województwie łódzkim rozumianego jako partnerstwo publiczno-prywatne regionalnych interesariuszy eZdrowia. Dzięki realizowanym działaniom mentoringowym, w tym takim jak opisany powyżej trzydniowy cykl szkoleniowy, z pewnością nastąpił wzrost świadomości i wiedzy regionalnych interesariuszy funkcjonujących w województwie łódzkim, którzy w nim uczestniczyli, na temat praktycznych aspektów wdrażania rozwiązań ICT w dziedzinie chorób przewlekłych oraz doświadczeń i najlepszych praktyk w tej dziedzinie wysoko rozwiniętych pod tym względem regionów partnerskich Projektu.

Zapewne zwiększyła się również wiedza i świadomość na temat korzyści (tj. poprawa efektywności i skuteczności funkcjonowania regionalnego systemu opieki zdrowotnej) płynących z wdrożenia w przyszłości w województwie łódzkim zrównoważonego, zintegrowanego, opartego na technologiach ICT, modelu zarządzania chorobami przewlekłymi, dla którego inspiracją mógłby być wspomniany w artykule model Wagnera.

Z kolei, dzięki wdrożeniu demonstratora regionalnego zaistniała możliwość przetestowania elektronicznego dzienniczka samokontroli dla diabetyków wśród jego końcowych użytkowników i pozyskania cennych informacji na temat użyteczności tej aplikacji, co jest obecnie przydatne przy wdrażaniu tego rozwiązania na szerszą skalę w ramach projektu in4health.

Z pewnością, ze względu na relatywnie ograniczony zarówno rzeczowy, jak i finansowy zakres Projektu RICHARD trudno jest mówić o tym, iż przedsięwzięcie to w znaczący sposób przyczyniło się do utworzenia klastra eZdrowia w województwie łódzkim. Zapewne jednak dzięki jego realizacji nawiązana została współpraca zarów-

no pomiędzy łódzkimi partnerami Projektu, jak i partnerami zagranicznymi, która bez tego przedsięwzięcia prawdopodobnie nie miałyby miejsca lub rozwijałyby się w innym bądź ograniczonym zakresie. Rozwój sieci współpracy międzyregionalnej i jej intensyfikacja – będące jednym z podstawowych celów Projektu RICHARD – mogą być zatem postrzegane jako istotna „wartość dodana” Projektu.

Ponadto, dla łódzkich partnerów Projektu, w tym zwłaszcza Urzędu Marszałkowskiego (w tym Zarządu Województwa Łódzkiego) jako istotnego interesariusza kształtującego i wdrażającego regionalną politykę zdrowotną, bezpośrednie rezultaty Projektu RICHARD tj. powstałe opracowania analityczne mogą być cenną bazą praktycznej wiedzy na temat zastosowań ICT w obszarze chorób przewlekłych wdrożonych w wysoko rozwiniętych pod tym względem regionach europejskich. Wiedza zawarta w ww. opracowaniach oraz propozycje inicjatyw projektowych przedstawionych w JAP mogą być wykorzystane przy realizacji nowych przedsięwzięć w tym zakresie, będąc ważną inspiracją przy ich definiowaniu oraz określaniu zakresu wdrażania. Projekt RICHARD może być zatem postrzegany jako inicjatywa wspierająca merytorycznie realizację innych projektów telemedycznych o bardziej skomplikowanym zakresie rzeczowym i budżecie.

Należy podkreślić, iż praktyczna realizacja tych projektów zależeć będzie od woli i decyzji poszczególnych partnerów Projektu, jak również od zewnętrznych środków finansowych możliwych do pozyskania na tego typu działania, np. w ramach nowej perspektywy finansowej UE na lata 2014-2020 (tj. fundusze strukturalne, nowy program ramowy badań i innowacji HORIZON 2020 etc.).

PRZYPISY:

1. Koncepcja klastra została zaprezentowana w słynnej wydanej w 1990 r. książce Michaela E. Portera „The Competitive Advantage of Nations”. W ramach Projektu RICHARD klastrer jest rozumiany szeroko jako regionalne partnerstwo interesariuszy w obszarze eZdrowia. W przypadku województwa łódzkiego regionalny klastrer eZdrowia formalnie do tej pory nie powstał (przewiduje to omawiana w dalszej części artykułu „Strategia eZdrowia Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013”). Jednakże na potrzeby Projektu RICHARD region łódzki, podobnie jak i pozostałe regiony partnerskie przedsięwzięcia jest nazywany klastrem.
2. Prace związane z realizacją projektu prowadzone są obecnie przez Wydział eZdrowia Departamentu Cyfryzacji Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego.
3. Na potrzeby działań realizowanych w ramach Projektu, każdy z regionów partnerskich wybrał jedną chorobę przewlekłą, która jest obiektem jego szczególnego zainteresowania w ramach Projektu: Toskania - udar, Västerbotten - demencję, zaś Yorkshire - cukrzycę. Ze względu na to, iż w ramach szpitala im. M. Pirogowa - jednego z łódzkich partnerów Projektu funkcjonuje regionalny ośrodek specjalizujący się w diabetologii, Województwo Łódzkie na potrzeby działań w ramach Projektu RICHARD wskazało jako specjalność cukrzycę.
4. Województwo Łódzkie jako pierwsze w Polsce i jedno z zaledwie kilku regionów europejskich, opracowało i wdraża regionalną strategię w tej dziedzinie - „Strategię eZdrowia Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013, zatwierdzoną Uchwałą Zarządu Województwa Łódzkiego z dnia 29 sierpnia 2007 roku. „Strategia eZdrowia Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013”, Departament Polityki Zdrowotnej, Wydział ds. eZdrowia, 2008.

5. „Strategia eZdrowia...”, op. cit., s. 59-60.

6. Pozostałymi projektami głównymi Strategii są: „Regionalny System Informacji Medycznej Województwa Łódzkiego” (akronim: RSIM) – obecnie najbardziej zaawansowany projekt, „Regionalna Platforma Informacji i Zdalnych Porad Medycznych” (MeDICIS), „Regionalny System Wymiany Danych i Zarządzania Informacją o Pacjencie” (SIMPRES) oraz „Program Szkoleń i Budowania Kapitału Wiedzy o eZdrowiu” (CAPPRO).

7. „Strategia eZdrowia...”, op. cit., s. 96.

8. E. H. Wagner, E. H., B. T. Austin, M. Von Korff, Organizing Care for Patients with Chronic Illness, *The Milbank Quarterly* 74(4), 1996, s. 511-544.

9. Należy zaznaczyć, iż wyniki pilotażu powinny być interpretowane z ostrożnością ze względu na ograniczenia związane przede wszystkim z relatywnie małą grupą pacjentów, którzy zostali nim objęci oraz krótkim okresem pilotażu. W związku z tym nie jest możliwe wyciąganie na jego podstawie szerszych wniosków dotyczących użyteczności czy adekwatności testowanej aplikacji.

10. Projekt in4health jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013. Jednym z elementów tego projektu jest zaprojektowanie i wdrożenie serwisu internetowego o charakterze usługowym, z dostępem mobilnym, służącego do monitorowania samokontroli pacjentów z cukrzycą. Zgodnie z założeniami, serwis ten będzie zawierał mechanizm zapisu, administracji, zarządzania własnymi zapisami samopomiaru. Użytkownik będzie mógł tworzyć własne raporty w postaci tabel lub wykresów, które będzie mógł następnie udostępniać np. lekarzowi specjalście lub lekarzowi pierwszego kontaktu. Przewiduje się, iż serwis ten zostanie w pełni wdrożony w IV kwartale 2013 i będzie ogólnie dostępny dla wszystkich osób zainteresowanych, w tym dla mieszkańców województwa łódzkiego.

Wydawca:

Urząd Marszałkowski
Województwa Łódzkiego

promuje
łódzkie

ISBN 978-83-60901-84-7