

SYLWIA NIESZPORSKA

Wydział Zarządzania  
Politechnika Częstochowska

## Informatyzacja sektora usług zdrowotnych

Dla każdego społeczeństwa, dla każdego systemu politycznego i ekonomicznego istnieje określony zakres informacji, jaki jest niezbędny członkowi tego społeczeństwa, by mógł korzystać świadomie i w sposób pełny z innych swoich praw człowieka i praw obywatelskich<sup>1</sup>.

### 1. Wprowadzenie

Dynamika zmian zachodzących w polskim sektorze ochrony zdrowia, choć być może dla potencjalnego pacjenta nieoczywista, jest w ostatnich kilkunastu latach niezwykle interesującym zjawiskiem. Począwszy od przemian strukturalnych i dużej ekspansji podmiotów niepublicznych na rynek świadczeń medycznych, poprzez zmiany organizacyjne polegające choćby na zastąpieniu kas chorych Narodowym Funduszem Zdrowia, na innowacjach prawnych i wprowadzeniu w życie nowej ustawy refundacyjnej<sup>2</sup> czy ustawy o działalności leczniczej<sup>3</sup> skończywszy – to tylko niektóre ważne przeobrażenia wewnątrz sektora. Takie poszukiwania optymalnych rozwiązań w systemie ochrony zdrowia są zdeterminowane i wymuszone jego nie najlepszą kondycją, a więc są rezultatem wielu decyzji na szczeblu centralnym czy samorządowym.

---

<sup>1</sup> J. Oleński, *Nowoczesna infrastruktura informacyjna podstawą taniego i przyjaznego państwa obywatelskiego. Program reformy infrastruktury informacyjnej państwa i strategii informatyzacji sektora publicznego*, Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, Warszawa 2005, s. 9.

<sup>2</sup> Ustawa z dnia 12 maja 2011 r. o refundacji leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych (Dz.U. z 2011 r. Nr 122, poz. 696).

<sup>3</sup> Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (Dz.U. z 2011 r. Nr 112, poz. 654).

Często wiążą się z przeobrażeniami, jakie niesie ze sobą wiedza i postęp technologiczny, ze zmianami stylu życia, powszechnym dostępem do wiedzy, ale i możliwością wykorzystania narzędzi informatycznych. Specjaliści z branży medycznej takie przemiany oceniają jednak jednoznacznie: „Polskiej ochronie zdrowia brak wizji, brak strategii [...]. I dlatego sprawy idą źle, rozwiązania przyjmowane są *ad hoc*, na zasadzie gaszenia pożarów”<sup>4</sup>. Ta wypowiedź Marka Balickiego – byłego ministra zdrowia – wydaje się w pełni oddawać charakter całego systemu polskiej ochrony zdrowia, a przede wszystkim wielu prób jego restrukturyzacji.

Ważnym opiniodawcami, jeśli chodzi o system ochrony zdrowia, są nie tylko specjaliści, menedżerowie, lekarze. Są nimi również pacjenci, którzy dzisiaj mają znacznie bardziej zróżnicowane oczekiwania w porównaniu do tych sprzed kilkunastu lat. Mają oni większą świadomość swojego stanu zdrowia i znają jego wartość, oczekują usług na najwyższym poziomie, ale także pragną zaspokoić swoje – już jakże wysublimowane – potrzeby w zakresie jakości obsługi w zakładach opieki zdrowotnej. To właśnie jakość świadczeń medycznych wydaje się dzisiaj kartą przetargową i olbrzymim atutem na wolnym rynku świadczeń zdrowotnych. Konkurencyjne względem innych są zatem dzisiaj te placówki, które oferują swojemu pacjentowi nie tylko dobrą, na wysokim poziomie usługę medyczną, ale również łatwy do niej dostęp. I to właśnie z dostępem do świadczeń jest związany szeroki wachlarz możliwości, jakie niosą technologie informacyjne pojedynczym podmiotom leczniczym, pacjentom, ale także całemu systemowi.

Nowoczesny system ochrony zdrowia musi więc być dziś postrzegany przez pryzmat zastosowania nowoczesnych technologii i to nie tylko w relacjach pacjent–lekarz, ale także z punktu widzenia kształcenia kadr medycznych czy wreszcie łatwiejszego i sprawniejszego dostępu do szeroko rozumianego zdrowia publicznego. Niniejsze opracowanie jest zatem próbą usystematyzowania i zebrania informacji na temat IT w realiach polskiego systemu ochrony zdrowia. Jest swoistym raportem o ich wdrażaniu na rynku polskim z uwzględnieniem stron wymiany usług medycznych, a także ma ono podkreślić wagę ich zastosowania w życiu polskiego konsumenta świadczeń zdrowotnych.

---

<sup>4</sup> M. Balicki, *Chaos, chaos*, „Menedżer Zdrowia”, 02.03.2012, s. 13.

## 2. Państwo i jego rola w procesie informatyzacji systemu

„Demokratyczne państwo obywatelskie nie może zdejmować z siebie odpowiedzialności za społeczny ład informacyjny i za infrastrukturę informacyjną. Jest to niezbywalny obowiązek państwa”<sup>5</sup>. Hołdując powyższej zasadzie, można w sposób precyzyjny wymienić funkcje, jakie demokracja i nowe możliwości technologiczne nakładają na państwo w zakresie infrastruktury informacyjnej. Do takich czynników zalicza się<sup>6</sup>:

- zapewnienie społecznego ładu informacyjnego,
- zapewnienie bezpieczeństwa informacyjnego kraju,
- zapewnienie obywatelowi warunków informacyjnych korzystania ze swoich praw,
- zapewnienie warunków rozwoju społeczeństwa informacyjnego,
- ograniczenie etatyzmu dzięki przejrzystości, optymalizacji i algorytmizacji procedur administracyjnych,
- usprawnienie dostarczania usług społecznych i dóbr publicznych,
- eliminowanie zbędnych procedur administracyjnych,
- minimalizowanie kosztów procedur administracyjnych,
- zapewnienie obywatelom, jednostkom organizacyjnym i aparatowi państwa dostępu do światowych zasobów wiedzy,
- umacnianie pozycji politycznej i ekonomicznej kraju.

Infrastrukturę informacyjną państwa reguluje prawo danego kraju. W Polsce głównymi dokumentami prawnym determinującymi wdrażanie i rozpowszechnianie technologii cyfrowych na rynku świadczeń zdrowotnych jest ustawa z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia<sup>7</sup> oraz rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 grudnia 2010 r. w sprawie rodzajów i zakresu dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania<sup>8</sup>.

Obok funkcjonujących i obowiązujących regulacji prawnych państwo polskie, a wraz z nim Ministerstwo Zdrowia, Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia i Narodowy Fundusz Zdrowia, propaguje, nadzoruje i wdraża wiele

---

<sup>5</sup> J. Oleński, op.cit., s. 15.

<sup>6</sup> Ibidem, s. 21–22.

<sup>7</sup> Ustawa z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia (Dz.U. z 2011 r. Nr 113, poz. 657).

<sup>8</sup> Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 grudnia 2010 r. w sprawie rodzajów i zakresu dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania (Dz.U. z 2010 r. Nr 252, poz. 1697).

programów, których istnienie jest uregulowane odpowiednimi dokumentami, do których zaliczyć można m.in.: *Kierunki informatyzacji „e-Zdrowie Polska” na lata 2011–2015*<sup>9</sup> czy *Strategię rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do roku 2013*<sup>10</sup>.

Na organach państwowych, a dokładniej na Ministerstwie Zdrowia czy Narodowym Funduszu Zdrowia, spoczywa także obowiązek finansowania projektów informatycznych dotyczących sektora usług zdrowotnych. Wiele z nich jest współfinansowanych z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej, dlatego Polska powinna spełniać narzucone przez Unię priorytety związane z polityką na rzecz informatyzacji społeczeństwa. Do priorytetów tych zalicza się<sup>11</sup>:

- utworzenie jednolitej europejskiej przestrzeni informacyjnej,
- wzmocnienie innowacji i inwestycji w badaniach nad technologiami informacyjnymi i komunikacyjnymi,
- stworzenie integracyjnego europejskiego społeczeństwa informacyjnego, które przyczyni się do podwyższenia poziomu usług publicznych i jakości życia.

W dokumentach stanowiących o informatyzacji państwa polskiego określa się główne kierunki rozwoju informatyzacji w ochronie zdrowia, a tym samym zwraca się uwagę na konieczność<sup>12</sup>:

- realizacji programów informacyjnych przez podmioty ochrony zdrowia przy wykorzystaniu technik informatycznych,
- wprowadzenia Systemu Informacji Medycznej,
- integracji centralnych baz danych i rejestrów w ochronie zdrowia,
- zwiększenia dostępu do informacji w ochronie zdrowia,
- upowszechnienia telemedycyny,
- wzmocnienia edukacji zdrowotnej i promocji zdrowia,
- zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony danych,
- przeprowadzenia przeglądu systemów informacyjnych w instytucjach ochrony zdrowia.

<sup>9</sup> *Kierunki informatyzacji „e-Zdrowie Polska” na lata 2011–2015*, Warszawa 2009.

<sup>10</sup> *Strategia rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do roku 2013*, Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, grudzień 2008, [www.mswia.gov.pl/strategia/](http://www.mswia.gov.pl/strategia/).

<sup>11</sup> *Ibidem*, s. 3.

<sup>12</sup> *Kierunki informatyzacji „e-Zdrowie Polska” na lata 2011–2015...*, op.cit., s. 14

### 3. Kierunki działań na rzecz społeczeństwa informacyjnego

W zakresie podejmowanych w Polsce działań zmierzających do budowania społeczeństwa informacyjnego wyróżnia się trzy główne obszary, dotyczące<sup>13</sup>: ludzi (obszar „człowiek”), podmiotów gospodarczych (obszar „gospodarka”) i administracji publicznej (obszar „państwo”). W zakresie każdego z tych obszarów stawia się jasno sprecyzowane cele (tabela 1).

**Tabela 1. Cele w obszarach: „człowiek”, „gospodarka”, „państwo”**

Człowiek	Gospodarka	Państwo
Podniesienie poziomu motywacji, świadomości, wiedzy oraz umiejętności w zakresie wykorzystywania technologii informacyjnych i komunikacyjnych	Podniesienie zdolności tworzenia przez ośrodki naukowo-badawcze innowacyjnych rozwiązań wykorzystywanych przez podmioty gospodarcze	Udostępnienie szerokiego zakresu usług administracji publicznej świadczonych drogą elektroniczną
Podniesienie poziomu i dostępności edukacji (od przedszkola do uczelni wyższej) oraz upowszechnienie zasady nauki przez całe życie poprzez wykorzystanie technologii informacyjnych i komunikacyjnych	Stworzenie warunków sprzyjających rozwojowi sektora technologii informacyjnych i komunikacyjnych oraz e-usług w Polsce	Podniesienie efektywności administracji publicznej dzięki szerokiemu wykorzystaniu zestandaryzowanych i interoperacyjnych rozwiązań informatycznych
Dopasowanie oferty edukacyjnej do wymagań rynku pracy, którego istotnym elementem są technologie informacyjne i komunikacyjne	Zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności polskich przedsiębiorstw poprzez stworzenie warunków do pełniejszego wykorzystania technologii informacyjnych i komunikacyjnych	Udostępnienie obywatelom oraz firmom i samorządom danych z rejestrów referencyjnych oraz innych informacji sektora publicznego w celu ich wykorzystania na rzecz rozbudowy oferty treści i usług
Podniesienie poczucia bezpieczeństwa w społeczeństwie przez wykorzystanie technologii informacyjnych i komunikacyjnych		Wsparcie rozwoju usług o zasięgu paneuropejskim oraz wzajemnego uznawania rozwiązań i narzędzi teleinformatycznych

<sup>13</sup> *Strategia rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do roku 2013...*, op.cit., s. 11.

Człowiek	Gospodarka	Państwo
Zwiększenie aktywności społecznej, kulturalnej i politycznej Polaków poprzez wykorzystanie technologii informacyjnych i komunikacyjnych		
Zapewnienie efektywnej ekonomicznie, bezpiecznej i zorientowanej na przyszłe potrzeby Polaków infrastruktury technologii informacyjnych i komunikacyjnych, niezbędnej do rozwoju polskiego społeczeństwa informacyjnego		

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Strategia rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do roku 2013*, Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, grudzień 2008, [www.mswia.gov.pl/strategia/](http://www.mswia.gov.pl/strategia/), s. 12–29.

Realizacja tak sprecyzowanych celów możliwa jest tylko dzięki zaangażowaniu wielu organów publicznych i instytucji przez nie powołanych. Realizację przedstawionej w tabeli 1 strategii powierzono zatem: Departamentowi Społeczeństwa Informacyjnego w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji, Komitetowi Rady Ministrów ds. Informatyzacji i Łączności, grupie roboczej ds. implementacji *Strategii rozwoju społeczeństwa informacyjnego*. Działalność rzeczonych organów wspomagana jest nie tylko środkami finansowymi pochodzącymi z puli publicznej. Zaangażowane w realizację strategii są także instytucje niepubliczne, takie jak: banki, telekomunikacja, sektor turystyki czy rozrywki. W 2008 r. ustalono<sup>14</sup>, że kwota, jaką przeznaczy się na realizację polskich projektów związanych z tworzeniem społeczeństwa informacyjnego, wyniesie 43 mld EUR.

#### 4. IT na usługach pacjenta i usługodawców świadczeń zdrowotnych

Rozwój społeczeństwa informacyjnego determinuje wiele działań, których celem może być poprawa jakości życia, polegająca m.in. na umożliwieniu spo-

<sup>14</sup> Ibidem, s. 31.

leczeństwu łatwego i szybkiego dostępu do usług publicznych oraz komunikacji społecznej na odległość. W dziedzinie usług zdrowotnych zachodzi szereg przemian popartych technologiami informacyjnymi, których zastosowanie właśnie w tej dziedzinie życia określa się mianem „telemedycyny”. Z terminem tym wiąże się nieco szersze pojęcie e-Zdrowia, które – zgodnie z informacjami zawartymi na Europejskim Portalu Zdrowia Publicznego – definiuje się jako „wszelkie zastosowania technologii teleinformatycznych w zapobieganiu chorobom, diagnostyce, leczeniu, kontroli oraz prowadzeniu zdrowego trybu życia”<sup>15</sup>. Warty zauważenia jest fakt, że koncepcja e-Zdrowia wiąże się z ułatwieniem komunikacji pacjentów z usługodawcą i między sobą, ale również z szeroko pojętą wymianą informacji na temat zdrowia. Tworzone zatem w tym obszarze struktury informatyczne mają przede wszystkim monitorować stan zdrowia pacjenta, ułatwić tworzenie kartotek danych, przyczynić się do rozwoju telekonsultacji.

Polska rzeczywistość wykorzystania technologii informatycznych w obszarze ochrony zdrowia najczęściej jest związana z takimi obszarami, jak: e-Recepty, rejestracja przez Internet, telekonsultacje czy zdalny monitoring kardiologiczny. Ciekawy sposób implementacji IT w sektorze zdrowotnym to telerehabilitacja słuchowa czy telerehabilitacji pacjentów po wszczepieniu endoprotez.

Nowoczesne technologie i ich wdrażanie do sektora usług zdrowotnych mają wspomagać nie tylko relacje pacjent–zakład leczniczy, ale także służyć samym lekarzom i placówkom, w których są zatrudnieni. Jeśli chodzi o zakłady opieki zdrowotnej, to oferta Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia (CSIOZ) jest niezwykle bogata. Warto wspomnieć o<sup>16</sup>: Elektronicznej Platformie Gromadzenia, Analizy i Udostępnienia Zasobów Cyfrowych o Zdarzeniach Medycznych, Platformie Udostępniania On-line Przedsiębiorcom Usług i Zasobów Cyfrowych Rejestrów Medycznych czy systemie związanym z przebudową, dostosowaniem, utrzymywaniem i monitorowaniem rejestrów i innych zasobów ochrony zdrowia przez organy publiczne, w tym administrację państwową i samorządową – Platformie Rejestrów Ochrony Zdrowia (PROZ), znajdującej się na liście rezerwowej. Wymienione projekty finansowane są z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007–2013, priorytet VII Społeczeństwo informacyjne – budowa elektronicznej administracji. W ramach ich realizacji ma być udostępniana m.in. obsługa: Elektronicznego Rekordu Pacjenta (EHR), e-Recept, rejestracji on-line, elektronicznego skierowania, internetowego konta pacjenta oraz elektronicznych

<sup>15</sup> [www.ec.europa.eu/health-eu/care\\_for\\_me/e-health](http://www.ec.europa.eu/health-eu/care_for_me/e-health).

<sup>16</sup> [www.csioz.gov.pl](http://www.csioz.gov.pl).

zwolnień lekarskich. Zgodnie z informacjami udostępnianymi przez Ministerstwo Zdrowia, Narodowy Fundusz Zdrowia i CSIOZ, do działających już od jakiegoś czasu systemów i platform zalicza się: System Rejestracji Systemów Kodowania i Statystyki Resortowej, System Monitorowania Wypadków Konsumenckich (SMWK), Elektroniczny System Komunikacji w Ochronie Zdrowia – „ZOZMAIL”, Rejestr Podmiotów Wykonujących Działalność Leczniczą czy wiele centralnych rejestrów chorych na rozmaite schorzenia. Tak skonstruowana elektroniczna administracja sektora usług zdrowotnych daje nadzieję na usprawnienie procesu realizacji świadczeń medycznych oraz szybką i sprawną komunikację pojedynczych placówek z centralami i instytucjami wspomagającymi ich działanie.

Rzeczywistość wirtualna nie jest obojętna także indywidualnym świadczeniodawcom. Sami lekarze wkraczają w nią coraz śmielej<sup>17</sup>, korzystając z możliwości: przeprowadzania treningu i pokazu procedur chirurgicznych z użyciem narzędzi chirurgicznych; planowania przedoperacyjnego; wykorzystania obrazów 3D do wspomagania chirurgii; planowania i kontroli radioterapii; edukacji medycznej.

Innowacyjne rozwiązania technologii cyfrowych na gruncie polskich placówek medycznych wprowadziły chyba jako pierwsze te zakłady opieki zdrowotnej, w których znajdowały się oddziały radiologiczne. Niemal każda placówka medyczna w Polsce dbająca o swój wizerunek i podnoszenie jakości przeprowadziła restrukturyzację swojego pionu radiologicznego, finansując zakup odpowiedniego sprzętu, w tym specjalistycznych monitorów czy oprogramowania. Podaje się<sup>18</sup>, że co czwarty zakład rentgenodiagnostyki w Polsce jest ucyfrowiony, a do 2020 r. odsetek ten ma znacznie wzrosnąć.

Ciekawym i oszczędnym rozwiązaniem w zakresie zastosowania IT w medycynie jest wykorzystanie portali (Medizone.pl, VIPMedica) do grupowych zakupów sprzętu, narzędzi czy materiałów<sup>19</sup>. Możliwości takie stwarzają okazję zakupu sprzętu po cenach niższych nawet od cen hurtowych. Co ciekawe, VIPMedica, obok oferty typowo zawodowej, pragnie zaspokajać także osobiste potrzeby zakupowe lekarzy, Medizone.pl zaś proponuje wybór szkoleń medycznych dla stomatologów. Z serwisów dla lekarzy nadal najpopularniejszy jest Medycyna

<sup>17</sup> L. Kwiatkowska, J. Wtorek, *Zastosowanie rzeczywistości wirtualnej w medycynie*, w: *Współczesne wyzwania strukturalne w ochronie zdrowia*, red. R. Lewandowski, R. Wal-kowiak, Olsztyńska Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania im. prof. T. Kotarbińskiego, Olsztyn 2009, s. 206.

<sup>18</sup> A. Majewski, *Nowoczesna pracownia RTG*, „Menedżer Zdrowia”, 07.10.2010, s. 72.

<sup>19</sup> M. Wołoszyk, *Wspólne łowy w sieci*, „Menedżer Zdrowia”, 05.07.2012, s. 43.



Praktyczna (mp.pl)<sup>20</sup> – medyczny serwis internetowy oferujący dostęp do aktualnej wiedzy medycznej w podziale na specjalności, wiedzę na temat szkoleń itp.

## 5. Internet a ochrona zdrowia

Jednym z etapów wdrażania technologii cyfrowych do jakiegokolwiek systemu wydaje się regularne monitorowanie aktualnego stanu rzeczy, tym samym dopasowywanie potrzeb społecznych do możliwości i zasobów sektora oraz polskiej infrastruktury do wymagań unijnych. W zakresie informatyzacji sektora usług zdrowotnych tego typu monitoring jest przeprowadzany m.in. przez organy państwowe, a jego wyniki ujmowane w postaci dokumentów ogólnie dostępnych, takich jak np. *Zasoby i potencjały zakładów opieki zdrowotnej w dziedzinie informatyki a ich uczestnictwo w przestrzeni teleinformatycznej*<sup>21</sup>. Raporty na ten temat są także tworzone przez takie instytucje, jak Eurostat czy firmy, których jednym z celów jest eksploracja rynku internetowego.

Z badań dotyczących Internetu tematycznie związanych ze zdrowiem Polaków wynika jednoznacznie, że co trzeci (34%) polski internauta poszukuje w sieci informacji na temat zdrowia lub zdrowego stylu życia, wśród nich przeważają kobiety (75%) oraz osoby w wieku 25–34 (40%), a ci, którzy wykorzystują Internet do poszukiwania w sieci informacji na temat zdrowia, najczęściej szukają wiadomości związanych z chorobami (41%)<sup>22</sup>.

Do najpopularniejszych w Polsce grup serwisów pod względem liczby użytkowników chcących zaczerpnąć informacje na temat zdrowia należały w 2011 r.<sup>23</sup>:

- Grupa Onet.pl (23,97% użytkowników),
- Grupa Abczdrowie.net (15,94% użytkowników),
- Grupa Next Infor (14,84% użytkowników).

Na serwisach poświęconych zdrowiu wspomniane grupy zamieszczają informacje dotyczące profilaktyki, stylu życia, psychologii, życia intymnego,

<sup>20</sup> *Pacjenci w sieci. Raport z badań wraz z komentarzem*, Warszawa, styczeń 2012, [http://pliki.gemius.pl/Raporty/2012/Raport\\_Pacjenci\\_w\\_sieci\\_20121.pdf](http://pliki.gemius.pl/Raporty/2012/Raport_Pacjenci_w_sieci_20121.pdf).

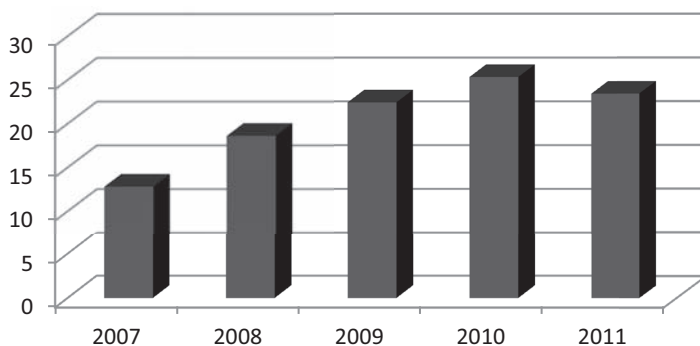
<sup>21</sup> *Zasoby i potencjały zakładów opieki zdrowotnej w dziedzinie informatyki a ich uczestnictwo w przestrzeni teleinformatycznej*, Warszawa, październik 2009–kwiecień 2010, [www.csioz.gov.pl/publikacje.php](http://www.csioz.gov.pl/publikacje.php).

<sup>22</sup> *Portale medyczne i zdrowie*, Gemius SA, marzec 2009, informacja prasowa, 6 sierpnia 2009, <https://www.gemius.pl/pl/raporty/2009-08/01>.

<sup>23</sup> *Pacjenci w sieci. Raport z badań wraz z komentarzem...*, op.cit.

dietetyki i fitness. Jak wynika z raportu, internauci wykorzystują chętnie także encyklopedię zdrowia oraz wiele serwisów specjalistycznych.

Chociaż w Polsce dostęp gospodarstw domowych do Internetu nadal nie jest pełny (odsetek gospodarstw domowych z dostępem do Internetu w domu wynosił w 2007 r. – 41,0%, w 2008 r. – 47,6%, w 2009 r. – 58,6%, w 2010 r. – 63,4%, a w 2011 r. – 66,6%<sup>24</sup>), to stron internetowych poświęconych tematyce zdrowotnej jest bardzo wiele (szacuje się ich liczbę na ok. 600<sup>25</sup>). Internet stał się niezwykle popularnym źródłem informacji dla pacjenta. Jak wynika z danych Głównego Urzędu Statystycznego, odsetek populacji poszukującej w Internecie informacji dotyczących zdrowia rósł od 12,8% w 2007 r. do 23,4% w 2011 r. (rysunek 1).



**Rysunek 1. Odsetek Polaków poszukujących w Internecie informacji na temat zdrowia**

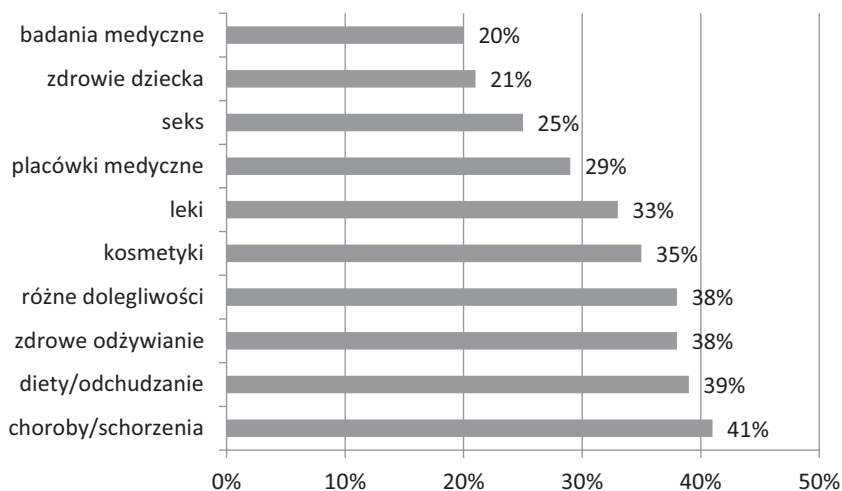
Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Spółeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2007–2011*, Główny Urząd Statystyczny, „Informacje i Opracowania Statystyczne”, Warszawa 2012, [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl).

Użytkownicy Internetu zainteresowani kwestiami związanymi ze zdrowiem najczęściej pragną zdobyć informacje na temat przeróżnych schorzeń, ale także stylu życia, w tym odżywiania (rysunek 2).

Zaskakujący wydaje się fakt, że większym zainteresowaniem polskich internautów cieszą się np. tematy dotyczące kosmetyków niż przysługujących im badań medycznych. Przypuszczalnie przyczyną takiego stanu rzeczy jest wiek użytkowników Internetu, który – zgodnie z powyżej przytoczonymi badaniami – istotnie różni się od tego, w jakim rzeczywiście potrzebna jest interwencja medyczna.

<sup>24</sup> *Spółeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2007–2011*, Główny Urząd Statystyczny, „Informacje i Opracowania Statystyczne”, Warszawa 2012, [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl).

<sup>25</sup> *Pacjenci w sieci...*, op.cit.



**Rysunek 2. Główne tematy poszukiwań internautów związane ze zdrowiem w Polsce w 2009 r.**

Źródło: *Portale medyczne i zdrowie*, Gemius SA, marzec 2009, informacja prasowa, 6 sierpnia 2009, <https://www.gemius.pl/pl/raporty/2009-08/01>.

## 6. Wnioski

Technologie cyfrowe pojawiają się i wpływają chyba na każdy obszar życia ludzkiego. Szczególnego znaczenia nabierają w przypadku, gdy nie tylko pomagają zachować nas w dobrym zdrowiu, ale także ratują bezcenne życie. Prawo do dostępu do nowoczesnych rozwiązań informatycznych staje się zatem w nowoczesnym społeczeństwie jedną z podstaw, jakie państwo ma zapewnić obywatelowi. Wdrażanie IT staje się więc wypełnieniem przez państwo obowiązku wobec obywateli, ale również stanowi spełnienie wymogów, jakie Unia Europejska stawia swoim członkom. Jedną kwestią jest zatem realizacja takich obowiązków, drugą zaś zapewnienie społeczeństwu możliwości wykorzystania technologii cyfrowych, stworzenie mu dogodnych warunków dostępu do sprzętu i oprogramowania. Dzisiejsze polskie realia wydają się na tyle przykre, że trudno raczej wyobrazić sobie emeryta serfującego po Internecie i wyszukującego wiadomości o sposobie leczenia swojego schorzenia i informacji o przysługujących mu usługach w ramach publicznej służby zdrowia. Bez względu jednak na możliwości merytoryczne polskiego społeczeństwa w zakresie wykorzystania nowoczesnych technologii oraz na zasoby finansowe, które wydają się

determinować zastosowanie takiego potencjału, wiele się zmienia w polskim systemie ochrony zdrowia w materii nowoczesnych technologii. Potwierdzeniem tego mogą być choćby przytoczone powyżej przykłady czy opinie ekspertów, zgodnie z którymi w polskiej telemedycynie „nastąpił przełom”, a „temat stał się nośny”<sup>26</sup>.

## Bibliografia

1. Adamska-Golińska N., *Telerewolucja*, „Menedżer Zdrowia”, 05.07.2011, s. 26–29.
2. Balicki M., *Chaos, chaos*, „Menedżer Zdrowia”, 02.03.2012, s. 12–14.
3. *Kierunki informatyzacji „e-Zdrowie Polska” na lata 2011–2015*, Warszawa 2009.
4. Kwiatkowska L., Wtorek J., *Zastosowanie rzeczywistości wirtualnej w medycynie*, w: *Współczesne wyzwania strukturalne w ochronie zdrowia*, red. R. Lewandowski, R. Walkowiak, Olsztyńska Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania im. prof. T. Kotarbińskiego, Olsztyn 2009, s. 199–208.
5. Majewski A., *W objęciach systemów*, „Menedżer Zdrowia”, 07.10.2011, s. 70–74.
6. Oleński J., *Nowoczesna infrastruktura informacyjna podstawą taniego i przyjaznego państwa obywatelskiego. Program reformy infrastruktury informacyjnej państwa i strategii informatyzacji sektora publicznego*, Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, Warszawa 2005.
7. *Pacjenci w sieci*, raport z badań wraz z komentarzem, Warszawa, styczeń 2012, [http://pliki.gemius.pl/Raporty/2012/Raport\\_Pacjenci\\_w\\_sieci\\_20121.pdf](http://pliki.gemius.pl/Raporty/2012/Raport_Pacjenci_w_sieci_20121.pdf).
8. *Portale medyczne i zdrowie*, Gemius SA, marzec 2009, informacja prasowa, 6 sierpnia 2009, <https://www.gemius.pl/pl/raporty/2009-08/01>.
9. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 grudnia 2010r. w sprawie rodzajów i zakresu dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania (Dz.U. z 2010r. Nr 252, poz. 1697).
10. *Społeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2007–2011*, Główny Urząd Statystyczny, „Informacje i Opracowania Statystyczne”, Warszawa 2012, [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl).
11. *Strategia rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do roku 2013*, Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, grudzień 2008, [www.mswia.gov.pl/strategia/](http://www.mswia.gov.pl/strategia/).
12. Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011r. o działalności leczniczej (Dz.U. z 2011r. Nr 112, poz. 654).
13. Ustawa z dnia 28 kwietnia 2011r. o systemie informacji w ochronie zdrowia (Dz.U. z 2011r. Nr 113, poz. 657).

---

<sup>26</sup> N. Adamska-Golińska, *Telerewolucja*, „Menedżer Zdrowia”, 05.07.2011, s. 26.

14. Ustawa z dnia 12 maja 2011 r. o refundacji leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych (Dz.U. z 2011 r. Nr 122, poz. 696).
15. Wołoszyk M., *Wspólne łowy w sieci*, „Menedżer Zdrowia”, 05.07.2012, s. 42–43.
16. *Zasoby i potencjały zakładów opieki zdrowotnej w dziedzinie informatyki a ich uczestnictwo w przestrzeni teleinformatycznej*, Warszawa, październik 2009–kwiecień 2010, [www.csioz.gov.pl/publikacje.php](http://www.csioz.gov.pl/publikacje.php).

## Źródła sieciowe

1. [www.ec.europa.eu/health-eu/care\\_for\\_me/e-health](http://www.ec.europa.eu/health-eu/care_for_me/e-health) [dostęp 10.08.2012].
2. [www.epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsiir040&plugin=1](http://www.epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsiir040&plugin=1) [dostęp 15.04.2012].

\* \* \*

## Information technology in health service

### Summary

The modern health care system in every country is characterized by the use of a new technology to contact with patients, to make the communication between doctors easier, to teach doctors how to be more professional or to access to public health service simpler. There are many attempts and examples of using IT in the Polish reality. Many of them are designed for patients, for doctors and for health institutions. The presented paper is an attempt to put together results of the IT implementation in the Polish health care system and a resume, how strong can be an impact of IT on Polish consumer of the public health care system.

**Keywords:** health care system, telemedicine, eHealth, government, patient