

Tadeusz JĘDRZEJCZYK, Agnieszka WOJTECKA, Marzena ZARZECZNA-BARAN
Gdański Uniwersytet Medyczny
Zakład Zdrowia Publicznego i Medycyny Społecznej
tjedrzejczyk@gumed.edu.pl

SZANSE I ZAGROŻENIA ZE STRONY SEKTORA PUBLICZNEGO DLA STRATEGII ROZWOJU INNOWACJI PODMIOTÓW LECZNICZYCH W ZAKRESIE E-ZDROWIA I TELEMEDYCYNY

Streszczenie. Podmioty lecznicze opracowując i wdrażając swoje strategie biorą pod uwagę innowacje technologiczne wspierające działalność podstawową. Rozwój poszczególnych podmiotów jest w tym zakresie silnie zróżnicowany. Do najważniejszych innowacyjnych narzędzi wspierających należy zaliczyć rozwiązania z zakresu e-zdrowia i telemedycyny. Sukces strategii jest jednak uwarunkowany poprawną diagnozą szans i zagrożeń ze strony otoczenia organizacji. W naszej pracy analizujemy otoczenie prawne, dostępne a także planowane usługi finansowane ze źródeł publicznych pod kątem zarówno otwierających się możliwości rozwojowych jak i zagrożeń dla podmiotów leczniczych.

Słowa kluczowe: e-zdrowie, telemedycyna, podmioty lecznicze, strategia, szanse i zagrożenia, otoczenie, polityka zdrowotna, legislacja, otoczenie biznesu

OPPORTUNITIES AND THREATS CREATED BY PUBLIC SECTOR FOR STRATEGIES OF DEVELOPMENT OF PUBLIC HEALTH PROVIDERS IN THE FIELD OF E-HEALTH AND TELEMEDICINE

Abstract. The health care providers elaborate and deploy their strategies should consider innovative technologies which support the main activities. The stage of development in the area is strongly diversified. The e-health and telemedicine solutions are included to the most important of such supporting tools. The success of the strategy depends on correct diagnosis of the opportunities and threats in the organizations' environment. In the article the authors analyse the legal regulation and planned public-funded services which can create both new fields of activity and bring risk for health care providers.

Keywords: e-health, telemedicine, health care providers, strategic analysis, opportunities, threats, health care policy, legislation, business environment

1. Wstęp

Systemy opieki zdrowotnej we wszystkich krajach stoją przed wyzwaniami jakimi są: zapewnienie powszechnego dostępu do świadczeń zdrowotnych, rosnące koszty tych świadczeń oraz rosnące wymagania związane z jakością opieki oraz z bezpieczeństwem pacjenta. Technologie informacyjno-komunikacyjne (ICT), w ich różnych formach, są coraz częściej uznawane za niezbędne w koordynowaniu złożonych działań, umożliwianiu lepszego dostępu do świadczeń, wspieraniu współpracy, zapewnianiu jakości i dzieleniu się coraz większą wiedzą na temat zdrowia.

Fundamentami opracowania planów i implementacji programów e-zdrowia jest narodowa strategia w tym zakresie oraz przeznaczone fundusze i zasoby ludzkie. Strategia narodowa e-zdrowia powinna, w kontekście polityki zdrowotnej, zawierać wizję, plan działania służący realizacji wizji oraz sposoby monitorowania działań i ich ewaluacji. Wymaga to zaangażowania szerokiego grona interesariuszy, zarówno z sektora publicznego jak i sektora biznesu, a także opracowywania odpowiednich ustaleń dotyczących zarządzania i uwzględnienia istotnych elementów, takich jak: normy, przepisy prawne, odpowiednie rozwiązania techniczne i świadczenie usług), a także zapewnienie zasobów.

Dla zarządzających podmiotami leczniczymi obserwacja i rozumienie zjawisk zachodzących w otoczeniu są kluczowe dla podejmowania decyzji w oparciu o wiarygodne oceny bieżącej sytuacji i tendencji, które mogą wpływać na przyszłość. Dlatego dobrze zaprojektowane i wdrożone narzędzia będą stanowiły istotne wsparcie dla podejmowania rozwiązań w przyszłości. Wobec rosnącego znaczenia leczenia chorób przewlekłych a także wzrostu finansowania programów profilaktycznych podmioty lecznicze stoją przed wyzwaniami zarówno natury organizacyjnej jak i zmiany wzorców zachowań tak swoich pracowników jak i pacjentów.¹

Tak zdefiniowane otoczenie jest źródłem zarówno szans jak i zagrożeń dla podmiotów leczniczych. Jednocześnie podmioty lecznicze wpływają na kształtowanie tego otoczenia zarówno bezpośrednio, poprzez podejmowane na bieżąco decyzje dotyczące rozwoju technologii e-zdrowia jak i pośrednio, wpływając na decyzje administracji publicznej.

Rządy zdają sobie sprawę, że włączanie technologii informacyjno-komunikacyjnych to nie tylko kwestia techniczna, ale również priorytet rozwoju systemów opieki zdrowotnej.^{2 3} Celem artykułu jest przeanalizowanie klasyczną metodą SWOT sytuacji podmiotów leczniczych w kontekście rozwijających się technologii e-zdrowia i telemedycyny. Korzystając z doświadczeń zagranicznych, zwłaszcza tych, które wyprzedzają nasz kraj w

¹ Bensley, R.J., et al. "The eHealth Behavior Management Model: a stage-based approach to behavior change and management." *Preventing chronic disease* 1.4 (2004).

² Global diffusion of eHealth: Making universal health coverage achievable, World Health Organization 2016.

³ Atlas of eHealth country profiles. The use of eHealth in support of universal health coverage, World Health Organization 2015.

wykorzystaniu wspomnianych technologii, a także obowiązujących regulacji i sytuacji podmiotów leczniczych można wyodrębnić najistotniejsze kryteria wpływające na kształtowanie strategii podmiotów działających na rynku usług medycznych. Analiza ta może być przydatna do projektowania dalszych prac nad adaptacją szpitali i przychodni w zakresie wdrażania i wykorzystywania nowych technologii.

2. Otoczenie prawne

Rozwiązania informatyczne wspierały udzielanie świadczeń zdrowotnych praktycznie od momentu ich pojawienia się. W miarę zwiększania się możliwości takiego wsparcia następowała także coraz większa ingerencja w obszary aktywności podmiotów leczniczych. Dlatego trudno mówić o momencie powstania e-zdrowia jako nowej jakości w ochronie zdrowia. Można jednak uznać, że przyjęcie rozwiązań prawnych w powyższym obszarze jest ważną cezurą w uznaniu wagi tego obszaru medycyny i technologii. Do regulacji obszarów e-zdrowia polski ustawodawca przystąpił szerzej w 2011 roku, uchwalając ustawę o systemach informacji w ochronie zdrowia, która następnie była kilka razy zmieniana.⁴ Regulacja jest obszerna, jako że sam tekst ustawy bez aktów wykonawczych liczy ponad 50 stron.

Ważna z punktu widzenia świadczeniodawców nowelizacja ustawy, która zalegalizowała wykonywanie części usług zdrowotnych za pośrednictwem systemów teleinformatycznych, została uchwalona w 2015 roku. Wciąż jednak świadomość i wiedza środowisk medycznych o możliwościach zmian w funkcjonowaniu podmiotów leczniczych jest niewielka, mimo generalnej akceptacji wdrażania nowych technologii.⁵

Ustawa w pośredni sposób może wpłynąć na zmianę relacji pomiędzy podmiotami leczniczymi i profesjonalistami a pacjentami. Szersze wykorzystanie narzędzi teleinformatycznych prowadzić będzie niewątpliwie do szybszej ewolucji roli pacjenta w systemie w kierunku prosumenckim.⁶

Do funkcji e-zdrowia, istotnych z punktu widzenia podmiotów leczniczych, które są szeroko rozwinięte w przedmiotowej regulacji, zaliczyć należy dwie: wymiana informacji, w tym dokumentacji pacjenta, pomiędzy podmiotami leczniczymi a także aptekami i samymi pacjentami oraz przekazywanie informacji do centralnych rejestrów i systemów sprawozdawczych, w tym wymiany informacji rozliczeniowych z instytucjami płatników świadczeń.

⁴ Dz.U. 2011 Nr 113 poz. 657.

⁵ Grata-Borkowska U., Bujnowska-Fedak M., Drobnik J.: Postawa wobec aplikacji telemedycznych, ich znajomość i zastosowanie w pracy lekarzy i rehabilitantów–doniesienie wstępne. *Family Medicine & Primary Care Review* 2 (2015): 103-106.

⁶ Pańkowska M., Sołtysik-Piorunkiewicz A.: Konceptualizacja architektury systemu prosumpcji w obszarze e-zdrowia. *Roczniki Kolegium Analiz Ekonomicznych. Szkoła Główna Handlowa* 38 (2015): 425-436.

Instytucje finansujące i kontrolujące podmioty lecznicze uzyskają, po wdrożeniu projektowanych usług, bezprecedensowy dostęp do bardzo szczegółowych danych dotyczących udzielanych świadczeń. Jednym z celów, które dzięki temu mogą być osiągnięte jest znacznie wyższy poziom transparentności podmiotów leczniczych z punktu widzenia organów nadzorujących.

Takiej konsekwencji nie można oczywiście uznać wprost za zagrożenie, jednak z pewnością będzie oznaczała konieczność podniesienia poziomu jakości i precyzji w prowadzonej dokumentacji i w związku z tym zwiększenia zatrudniania personelu i podniesienia jego kompetencji.

Bez wątpienia dane pacjentów przetwarzane przez podmioty lecznicze są wrażliwe, w znaczeniu podlegającej szczególnej ochronie. Bezpieczeństwo wrażliwych informacji będzie kolejnym wyzwaniem dla podmiotów medycznych. Konieczność wymienia się danymi w ramach różnych usług centralnych zwiększy niezbędny poziom nadzoru nad dostępem do poszczególnych danych pracowników. Właściwe pozyskiwanie i przekazywanie na zewnątrz informacji do innych podmiotów ułatwi docelowo funkcjonowanie organizacji i pozwoli na zwiększenie efektywności jej działania. W zakresie przetwarzania informacji już obecnie regulacje są bardzo szczegółowe i wymagające. Ochrona danych podlega Generalnemu Inspektorowi Ochrony Danych Osobowych, Ministrowi Zdrowia i w pewnym zakresie Rzecznikowi Praw Pacjenta.⁷ Niezależnie od powyższego niewłaściwe zarządzanie danymi może mieć konsekwencje w postaci odpowiedzialności cywilnej.

Dla bieżącej działalności podmiotu leczniczego znaczenie mają także tzw. dziedzinowe systemy informatyczne. Przedmiotowa regulacja (ustawa) wymienia 10 takich systemów. Doliczyć do nich należy systemy Zakładu Ubezpieczeń Społecznych, jak choćby system do elektronicznej obsługi orzekania o czasowej niezdolności do pracy, który ma być planowo obowiązkowy od 1 stycznia 2018 r.⁸ Niezależnie od powyższych, inne rozwijające się funkcje e-administracji stanowią już lub będą stanowiły w niedalekiej przyszłości duże dodatkowe obciążenie dla pracowników. W przeciwieństwie do form papierowych będą one wymagały pełnego zaangażowania osób uprawnionych, to jest lekarzy, do autoryzacji danych przekazywanych do wielu z przedstawionych systemów, takich jak Rejestr Usług Medycznych NFZ, System Statystyki w Ochronie Zdrowia, System Ewidencji Zasobów w Ochronie Zdrowia, System Monitorowania Zagrożeń, System Monitorowania Dostępności do Świadczeń Opieki Zdrowotnej, System Monitorowania Kosztów Leczenia, Zintegrowany System Monitorowania Obrotu Produktami Leczniczymi, System Monitorowania Kształcenia Pracowników Medycznych, System Obsługi List Refundacyjnych, Instrument Oceny Wniosków Inwestycyjnych w Sektorze Zdrowia.

⁷ Rej-Kietla A., Sandra K.: Ochrona danych osobowych pacjenta w świetle obowiązujących przepisów prawa. Państwo i Społeczeństwo (2015): 103.

⁸ Ustawa z 15 maja 2015 r. o zmianie ustawy o świadczeniach pieniężnych z ubezpieczenia społecznego w razie choroby i macierzyństwa oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2015 r. poz. 1066, 1735).

Kolejnym przykładem funkcji usług e-zdrowia są rejestry medyczne. Każdy z prowadzonych rejestrów ma w określonej dziedzinie, często dość wąsko określonej, zbierać na tyle dokładnie informacje o pacjentach, że możliwy będzie na ich podstawie pomiar jakości w zakresie efektywności diagnostycznej i terapeutycznej świadczeń. Jakkolwiek koncepcja i praktyka elektronicznych e-rejestrów medycznych wyprzedziła znacząco opracowanie ram prawnych, to ich stworzenie z pewnością przyspieszy powstawanie kolejnych, podobnych przedsięwzięć. Rejestry te, ważne z punktu widzenia kontroli epidemiologii poszczególnych chorób, wdrażania nowych technologii medycznych czy nadzoru nad jakością, będą stanowiły stały element presji na podmioty i oporu pracowników obciążanych dodatkowymi zadaniami.⁹

Przedstawiając szanse związane z rozwojem e-zdrowia w pierwszej kolejności należy się skoncentrować na technologiach telemedycznych, w tym zwłaszcza w modelach hybrydowych łączących tradycyjne i zdalne wykonywanie usług medycznych. Jedną rewolucyjnych zmian dokonanych poprzez regulację z 2015 r (ustawa) jest możliwość przeprowadzania badania stanu zdrowia, rozpoznawania chorób i zapobiegania im, leczenia i rehabilitacji chorych, udzielania porad lekarskich, a także wydawania opinii i orzeczeń lekarskich za pośrednictwem systemów teleinformatycznych. Teoretycznie prawo jest sformułowane bardzo liberalnie – określa po prostu, że wiele działań zaliczanych do kompetencji zawodów medycznych może być wykonywana za pośrednictwem systemów teleinformatycznych. W praktyce jednak wykonywanie zadań lekarza, stanowiących przecież także jeden z filarów działalności podmiotów leczniczych, już obecnie budzi poważne wątpliwości, których prawdopodobnie będzie przybywać.¹⁰ Żaden podmiot publiczny nie jest wskazany jako uprawniony do dopuszczania technologii telemedycznych do użycia. Być może będzie można się będzie w przyszłości posiłkować opiniami Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji (AOTMiT), która opracowując rekomendację do ewentualnego finansowania procedury ze środków publicznych będzie mogła ewentualnie rekomendować zastosowanie technologii telemedycznych w danych okolicznościach.

3. Działania rządu w zakresie e-zdrowia

Rząd, w szczególności Ministerstwo Zdrowia wraz z podległą mu agendą Centrum Systemów Informatycznych Ochrony Zdrowia (CSIOZ), pełni kluczową rolę w rozwoju strategii e-zdrowia. Rola ta nie sprowadza się wyłącznie do zaspokajania potrzeb populacji w zakresie dostarczania świadczeń medycznych i rozwoju zdrowia publicznego, ale także

⁹ Kolasa K., Borek E.: Patient Registries As a New Quality Measurement And Method Of The Assessment Of The Treatment Effectiveness. *Przegląd Epidemiologiczny* (2016): 653.

¹⁰ Łaska-Formejster A.: Pacjent w sieci zależności. Społeczny kontekst praw i autonomii pacjenta. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2015.

polega na ochronie systemu zdrowotnego przed niepożądanymi zdarzeniami, które mogą prowadzić do zakłócenia jego funkcjonowania. A zatem dobrze zaprojektowane i właściwie wdrożone środowisko e-zdrowia umożliwi prowadzenie skoordynowanych działań w zakresie budowania konsensusu w sprawie polityki i lepszego wykorzystania infrastruktury i zasobów ludzkich, zaangażowania sektora prywatnego oraz planowania przyszłych inwestycji dla rozwoju systemu zdrowotnego w kraju.

Brak odpowiedniej krajowej strategii w dziedzinie e-zdrowia skutkuje powstawaniem autonomicznych systemów informatycznych, obsługujących między innymi takie kluczowe instytucje jak Ministerstwo Zdrowia, Narodowy Fundusz Zdrowia, Główny Urząd Statystyczny, Naczelna Izba Lekarska i wiele innych jednostek. Brak integralności systemów, różny ich zakres i metodologia zbierania informacji oraz sposoby ich publikowania są przyczyną niemożności zestawiania danych, a co za tym idzie, otrzymywania wiarygodnych wyników analiz, które wpływają na decyzje podejmowane w obszarze polityki zdrowotnej. Ponadto sektorem pominiętym, nawet w ułomnym procesie zbierania danych, jest prywatna służba zdrowia. Jednostki nie posiadające kontraktu z NFZ nie mają obowiązku sprawozdawania danych na temat świadczeń udzielanych odpłatnie. Stąd jedynie ich dobrą wolą pozostaje przekazanie informacji statystycznych zbierającym je jednostkom administracji publicznej.

Odpowiedzią na ten stan rzeczy było powołanie w 2000 roku przez Ministra Zdrowia agencji rządowej - CSIOZ. Do głównych obszarów działalności CSIOZ wpisano „realizację zadań z zakresu budowy społeczeństwa informacyjnego, obejmujących organizację i ochronę zdrowia oraz wspomaganie decyzji zarządczych ministra właściwego do spraw zdrowia na podstawie prowadzonych analiz.”¹¹ Podstawowym zadaniem tej jednostki jest zaplanowanie i wdrożenie a następnie monitorowanie systemów teleinformatycznych na poziomie centralnym i regionalnym.

Najistotniejszym lecz nie zrealizowanym projektem jest Projekt P1 - "Elektroniczna Platforma Gromadzenia, Analizy i Udostępniania zasobów cyfrowych o Zdarzeniach Medycznych". Ze względu na strategiczny charakter projektu podjęto decyzję o kontynuacji prac w oparciu o wybór nowego realizatora. Celem Projektu P1 pozostaje budowa elektronicznej platformy usług publicznych w zakresie ochrony zdrowia, która umożliwi organom administracji publicznej i obywatelom gromadzenie, analizę i udostępnianie zasobów cyfrowych o zdarzeniach medycznych w zakresie zgodnym z ustawą z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia.¹² W roku 2008, na etapie tworzenia studium wykonalności, określono głównych interesariuszy, jakimi są: świadczeniobiorcy czyli pacjenci (38,1 mln osób), personel medyczny (343,4 tys. osób), świadczeniodawcy (85,5 tys. podmiotów), apteki (11,7 tys. podmiotów) administracja

¹¹Centrum Systemów Informatycznych Ochrony Zdrowia. <https://csioz.gov.pl/o-nas/misja/> dostęp 25 maja 2017.

¹² Streszczenie studium wykonalności dla projektu Elektroniczna Platforma Gromadzenia, Analizy i Udostępniania Zasobów Cyfrowych o zdarzeniach medycznych, CSIOZ, Warszawa 2009.

publiczna (2,9 tys. podmiotów), płatnicy (1 podmiot - NFZ). Zakładany w 2009 roku koszt realizacji wynosił 712 640 tys. zł, z czego 85% kwoty stanowiło dofinansowanie przez Władzę Wdrażającą Programy Europejskie.¹³

Strategiczny charakter Projektu P1 zawiera się w założonych celach:

1. Poprawa jakości obsługi pacjentów poprzez podniesienie jakości świadczeń medycznych w wyniku podniesienia jakości i dostępności informacji o stanie zdrowia pacjenta i jego danych medycznych a także usprawnienie obsługi pacjenta poprzez wdrożenie systemu elektronicznych recept, zwolnień oraz skierowań. Ponadto użycie systemów teleinformatycznych ma prowadzić do podniesienia świadomości pacjentów w obszarze ochrony zdrowia i profilaktyki chorób.
2. Planowanie opieki zdrowotnej poprzez dostarczenie informacji administracji publicznej o systemie ochrony zdrowia na podstawie gromadzonych wiarygodnych danych i kompleksowych analiz. Obejmuje też planowanie środków finansowych i tworzenie Narodowego Programu Zdrowia.
3. Elektroniczne rozliczanie z wykorzystaniem e-faktury i elektronicznego podpisu w rozliczeniach pomiędzy usługodawcami i aptekami a płatnikiem za udzielane usługi i e-recepty.
4. Zarządzanie kryzysowe dzięki możliwości pozyskiwania bieżących informacji przez Ministerstwo Zdrowia, Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, Główny Inspektorat Farmaceutyczny, Główny Inspektor Sanitarny, NFZ).
5. Zapewnienie interoperacyjności z europejskimi platformami elektronicznymi w zakresie obszaru ochrony zdrowia poprzez zapewnienie jednolitych standardów informacji o zdarzeniach medycznych.
6. Zapewnienie wiarygodności danych o zdarzeniach medycznych wykorzystywanych następnie do wdrożenia profilaktyki i leczenia pacjenta, do celów rozliczeniowych, planowania opieki zdrowotnej i zarządzania kryzysowego.¹⁴

Realizacja celów Projektu P1 ma zapewnić uporządkowany i zintegrowany układ w sferze funkcjonalnej, informatycznej i technicznej, jakiego do tej pory brakowało. Zrealizowane cele projektu P1 będą bezpośrednio kształtowały środowisko podmiotów leczniczych. W sytuacji ich realizacji i wdrożenia, podmioty lecznicze otrzymają dane, które do tej pory nie były dla nich dostępne. Ponadto Projekt P1 w istotnym stopniu sposób ma usprawnić obsługę pacjentów, a zatem narzędzia wytworzone w procesie realizacji tych celów są odpowiedzią na rosnące potrzeby podmiotów w zakresie organizacji udzielania świadczeń i dbałości o ich jakość oraz bezpieczeństwo pacjenta także zapewnienia sprawnej obsługi administracyjnej pacjentów świadomych swoich praw konsumenckich także w obszarze

¹³ Umowa o dofinansowanie nr POIG.07.01.00-00-007/09-00 w ramach 7 osi priorytetowej „Społeczeństwo informacyjne – budowa elektronicznej administracji” Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka.

¹⁴ Streszczenie studium wykonalności dla projektu Elektroniczna Platforma Gromadzenia, Analizy i Udostępniania Zasobów Cyfrowych o zdarzeniach medycznych, CSIOZ, Warszawa 2009.

ochrony zdrowia. Nie jest jednak znany obecny harmonogram prac nad realizacją celów Projektu P1 ani planowany termin ich zakończenia.

Obok będącego w toku uzgodnień i realizacji Projektu P1 są już częściowo zrealizowane pozostałe, mniejsze projekty. Pozostaje jednak kwestią otwartą rzetelność danych w nich zawartych. Według rejestru o nazwie System Ewidencji Zasobów Ochrony Zdrowia w Polsce obecnie funkcjonuje 5 pracowni pozytonowej tomografii emisyjnej (PET), jednak faktycznie pracowni wykonujących to badanie jest 23. Z kolei spośród 9 pracowni posiadających angiograf używany do leczenia inwazyjnego ostrych zespołów wieńcowych w rejestrze zarządzanym przez CSIOZ nie ma ani jednego w województwie pomorskim. Te niepełne statystyki uniemożliwiają wykorzystywanie danych zawartych w rejestrach do podejmowania decyzji w obszarze ochrony zdrowia.

CSIOZ publikuje na swojej stronie internetowej Biuletyn Statystyczne Ministerstwa Zdrowia. Korzystanie z tych publikacji utrudnia fakt, że mimo, iż są publikowane przez jednostkę odpowiedzialną za cyfryzację sektora zdrowotnego w kraju, to można je pobrać jedynie w formacie pdf.¹⁵ A zatem przetwarzanie czy zestawianie zawartych tam statystyk jest utrudnione już na samym początku, ze względu na formę publikacji. W 130 stronicowym, ostatnio zamieszczonym raporcie z roku 2015, prawie jedną trzecią objętości zajmują finanse samorządowych samodzielnych zakładów opieki zdrowotnej z podziałem na województwa. Statystyki zachorowalności są podane dla czterech grup chorób – choroby weneryczne, nowotwory złośliwe, gruźlica, niektóre choroby zakaźne. Nie uwzględniono między innymi danych dotyczących chorób układu krążenia – najczęstszej przyczyny umieralności, niepełnosprawności i chorobowości hospitalizowanej w Polsce.

Jednak wartym podkreślenia jest fakt, że w raporcie zawarto prawidłowe dane dotyczące liczby pracowni pozytonowej tomografii emisyjnej – 23 pracownie w kraju. A zatem na jednej stronie internetowej agencji rządowej można uzyskać różne dane dla tych samych parametrów.

W celu weryfikacji przydatności dla podmiotów leczniczych danych publikowanych w różnych miejscach przez CSIOZ dokonano wrywkowej oceny jakości tych informacji.

4. Usługi finansowane ze środków publicznych

Wydatki prywatne na ochronę zdrowia w Polsce stanowią mniej niż 30% ogółu wydatków na ten cel. W tej kategorii największy udział mają wydatki na leki. Mimo, że wydatki prywatne na wizyty u lekarzy specjalistów, świadczenia pielęgnacyjne i opiekuńcze, opłacanie abonamentów, a nawet zabiegów chirurgicznych rośnie systematycznie, wciąż

¹⁵ Biuletyn Statystyczny Ministerstwa Zdrowia, Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia, Warszawa 2016, https://www.csioz.gov.pl/fileadmin/user_upload/biuletyn_statystyczny_2016_57ee354e48145.pdf, dostęp 29 maja 2017.

jeszcze jest to zbyt mały rynek, aby umożliwić szersze rozwinięcie produktów innowacyjnych. Jednocześnie sposób finansowania świadczeń ze środków publicznych wykazuje z reguły większy konserwatyzm. Dodatkowo procedura uruchamiania tego trybu wydatków jest skomplikowana i prawnie niedookreślona.

Należy odnotować, że obecnie są dwa rodzaje usług finansowanych ze środków publicznych, które można zaliczyć do obszaru telemedycyny: telerehabilitacja kardiologiczna (finansowana przez Zakład Ubezpieczeń Społecznych) oraz telekonsultacje kardiologiczne (finansowane przez NFZ). W przypadku telerehabilitacji mamy do czynienia z rozwiązaniem hybrydowym, łączącym tradycyjne, ambulatoryjne formy pomocy ze zdalnym monitoringiem i wsparciem.¹⁶ W przypadku telekonsultacji głównym celem jest wsparcie lekarzy rodzinnych.

5. Szanse i zagrożenie - podsumowanie

Przedstawione poniżej szanse i zagrożenia są podsumowaniem przedstawionych powyżej rozważań. Nie wyczerpują one z pewnością wszystkich zagadnień związanych z oddziaływaniem otoczenia na podmioty lecznicze w zakresie rozwoju e-zdrowia. Obszar oddziaływań powinien być w dalszym ciągu badany i obserwowany ze względu na znaczną dynamikę zmian i związanych z nimi wyzwań dla podmiotów leczniczych.

Tabela 1

Szanse i zagrożenia w obszarze e-zdrowia

Szanse	Zagrożenia
1. Nowe obszary działalności podmiotów leczniczych w zakresie świadczeń zdrowotnych realizowanych z wykorzystaniem technologii teleinformatycznych	1. Niska jakość publicznych usług e-zdrowia w tym w szczególności jakości danych w systemie
2. Zwiększenie efektywności działalności dzięki nowym technologiom wspierającym zarówno działalność podstawową jak i pomocniczą	2. Nadmierne rozbudowana legislacja generująca zbędną i nieefektywną biurokrację.
3. Podniesienie jakości pracy i lepsza kontrola realizacji procedur	3. Ryzyko rozwijania usług z zakresu telemedycyny i korzystania rozwiązań z e-zdrowia związane z nieprecyzyjnymi przepisami.
4. Poprawienie efektywnej współpracy z pacjentami, zapewnienie efektywnej i ekonomicznej drogi kontroli skuteczności leczenia	4. Opóźnienia w wdrażaniu narodowej strategii e-zdrowia oraz publicznych usług w tym zakresie.
5. Usprawnienie współpracy z innymi podmiotami leczniczymi i organami administracji poprzez efektywną wymianę informacji.	5. Opór pracowników, wynikający ze zwiększającego się obciążenia pracą związaną z nowymi technologiami.
6. Bardziej adekwatne i precyzyjne podejmowanie decyzji zarządczych dzięki poprawie dostępu do zagregowanych danych i informacji	6. Presja na szybkie podnoszenie jakości i efektywności realizowanych świadczeń przy ograniczonych zasobach finansowych, ludzkich i kompetencyjnych.
7. Rozwój nowych technologii, otwierających możliwości rozwoju usług IT oraz obniżanie ich cen.	7. Niewystarczająco konkurencyjny rynek dostawców usług i sprzętu IT.

Źródło: Opracowanie własne.

¹⁶ Piotrowicz R., Kompleksowa rehabilitacja kardiologiczna. Prewencja i rehabilitacja., (2016): 2-3, 19-24.

6. Dyskusja

Funkcjonowanie podmiotów leczniczych, podobnie jak wszystkich organizacji działających w warunkach presji konkurencyjnej jest zależne od efektywnej i niezawodnej obsługi informacyjnej, wspieranej przez systemy IT.¹⁷ Sprawność systemów IT w organizacjach ochrony zdrowia jest współzależna zarówno od zarządzania jak i otoczenia. Wymiana informacji z szeroko rozumianym otoczeniem instytucjonalnym jest bowiem kluczowa w funkcjonowaniu danego podmiotu.

Kolejnym wyzwaniem dla podmiotów leczniczych jest sam proces korzystania z usług IT z rynku wewnętrznego. W praktyce nawet duże szpitale korzystają z wyspecjalizowanych firm z branży IT do zapewnienia niezbędnych usług w tym zakresie. Szansą jest korzystanie z rozwijającego się i konkurencyjnego rynku firm z branży informatycznej, co umożliwia zakontraktowanie niezbędnych usług na wymaganym poziomie jakościowym i cenowym.

Zagrożenia dla zapewnienia wartości dodanej w ramach procesu outsourcingu są szeroko rozpoznane.¹⁸ Dodatkowo, ze względu na specyfikę zamówień publicznych SPZOZ muszą uwzględnić niestabilne otoczenie prawne regulujące postępowania konkurencyjne.

Odpowiedzią na szanse i zagrożenia ze strony szeroko rozumianego sektora publicznego mogłaby być aktywność samych podmiotów oraz reprezentujących je organizacji. Niezależnie od wyboru struktury reakcji i jej celu, warto rozważyć jej włączenie do kompleksowych działań skierowanych na poprawę jakości funkcjonowania podmiotów leczniczych, z których tylko część pozostaje w zasięgu zarządzających i pracowników. Znalezienie wspólnego celu, jakim jest poprawa efektywności i jakości działania poszczególnych podmiotów wpływa bowiem na stan całości systemu ochrony zdrowia.¹⁹

Bibliografia

1. Atlas of eHealth country profiles. The use of eHealth in support of universal health coverage, World Health Organization 2015.
2. Bensley R., at al: The eHealth Behavior Management Model: a stage-based approach to behavior change and management. "Preventing chronic disease", no 1.4, 2004.
3. Biuletyn Statystyczny Ministerstwa Zdrowia, Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia, Warszawa 2016,

¹⁷ Tworek, Katarzyna. "Model niezawodności systemów informacyjnych w organizacji." *Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie/Politechnika Śląska* (2016).

¹⁸ Kaczorowska J., Motyka A., Słonec S.: "Risk assessment of IT outsourcing in enterprises depending on their branch" *Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie/Politechnika Śląska* (2016).

¹⁹ Sorychta-Wojczyk, Barbara. "Zintegrowane zarządzanie w administracji–wdrażanie systemów zarządzania jakością." *Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie/Politechnika Śląska* (2014).

- https://www.csioz.gov.pl/fileadmin/user_upload/biuletyn_statystyczny_2016_57ee354e48145.pdf, dostęp 29 maja 2017.
4. Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia <https://csioz.gov.pl/o-nas/misja/> dostęp 25 maja 2017.
 5. Global diffusion of eHealth: Making universal health coverage achievable, World Health Organization 2016.
 6. Grata-Borkowska U., Bujnowska-Fedak M., Drobnik J.: Postawa wobec aplikacji telemedycznych, ich znajomość i zastosowanie w pracy lekarzy i rehabilitantów – doniesienie wstępne. „Family Medicine & Primary Care Review 2”, 2015, s.103-106.
 7. Kaczorowska J., Motyka A., Słonec S.: Risk assessment of IT outsourcing in enterprises depending on their branch, Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie/Politechnika Śląska, 2016, s. 473-486.
 8. Kolasa K., Borek E.: Patient Registries As a New Quality Measurement And Method Of The Assessment Of The Treatment Effectiveness. Przegląd Epidemiologiczny, 2016, 653.
 9. Łaska-Formejster A.: Pacjent w sieci zależności. Społeczny kontekst praw i autonomii pacjenta. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2015
 10. Pańkowska M., Sołtysik-Piorunkiewicz A.: Konceptualizacja architektury systemu prosumpcji w obszarze e-zdrowia. Roczniki Kolegium Analiz Ekonomicznych. Szkoła Główna Handlowa, 2015, 38, s. 425-436.
 11. Piotrowicz R.: Kompleksowa rehabilitacja kardiologiczna, Prewencja i rehabilitacja., 2016, 2-3, s. 19-24
 12. Policy Paper dla ochrony zdrowia na lata 2014-2020. Krajowe ramy strategiczne. Warszawa, lipiec 2015
 13. Rej-Kietla A., Sandra K.: Ochrona danych osobowych pacjenta w świetle obowiązujących przepisów prawa. „Państwo i Społeczeństwo”, 2015, s. 103.
 14. Społeczeństwo informacyjne – budowa elektronicznej administracji Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. Komitet Rady Ministrów do Spraw Cyfryzacji, 2017
 15. Sorychta-Wojczyk, B.: Zintegrowane zarządzanie w administracji – wdrażanie systemów zarządzania jakością, Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie, Politechnika Śląska, 2014.
 16. Streszczenie studium wykonalności dla projektu Elektroniczna Platforma Gromadzenia, Analizy i Udostępniania Zasobów Cyfrowych o zdarzeniach medycznych, CSIOZ, Warszawa 2009
 17. Umowa o dofinansowanie nr POIG.07.01.00-00-007/09-00 w ramach 7 osi priorytetowej.
 18. Ustawa o systemach informacji w ochronie zdrowia. Dz.U. 2011 Nr 113, poz. 657.