

# Przyszłość opieki zdrowotnej w Polsce – nowe horyzonty

*The future of healthcare in Poland – new horizons*

**Iwona Czerska**

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu<sup>1</sup>  
ORCID: [0000-0002-9680-6695](https://orcid.org/0000-0002-9680-6695)

**Angelika Trojanowska**

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu<sup>2</sup>  
ORCID: [0000-0002-3546-138X](https://orcid.org/0000-0002-3546-138X)

**Tetiana Korpak**

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu<sup>3</sup>  
ORCID: [0000-0003-2209-3642](https://orcid.org/0000-0003-2209-3642)

## Streszczenie

Celem opracowania jest przedstawienie nowych rozwiązań w zakresie opieki zdrowotnej w Polsce. Rodzajem wykorzystanej metodologii badawczej jest analiza literatury przedmiotu oraz stron internetowych prezentujących nowoczesne rozwiązania, w tym informatyczne, w obszarze ochrony zdrowia. Omówiono koncepcję e-zdrowia, skupiając się na platformie P1 oraz elektronicznej dokumentacji medycznej: e-zwolnieniu, e-recepcie i e-skierowaniu. Wskazano na aspekty: funkcjonalność, wydajność, bezpieczeństwo, jak również na bariery techniczne oraz mentalne związane z wprowadzaniem elektronicznej dokumentacji medycznej. Zaprezentowano mapy potrzeb zdrowotnych w kontekście nowych wyzwań. Zwrócono uwagę na trwające prace nad nowym kształtem map, a także ich praktycznym znaczeniem dla tworzenia bieżącej polityki zdrowotnej na poziomie regionalnym. Przedstawiono innowacyjne rozwiązania w zakresie mobilnej obsługi pacjenta. Omówiono istotę opieki koordynowanej w kontekście budowania więzi między podstawową opieką zdrowotną, ambulatoryjną opieką zdrowotną a szpitalnictwem (trójkąt współpracy). Podniesiono kwestię holistycznego ujęcia potrzeb pacjenta jako konsumenta usług zdrowotnych.

## Słowa kluczowe

opieka zdrowotna, e-zdrowie, mapy potrzeb zdrowotnych, opieka koordynowana

## Abstract

The aim of the study is to present new healthcare solutions in Poland. The type of research methodology used is the analysis of literature and websites presenting modern solutions, including IT, in health

---

<sup>1</sup> E-mail: [iwona.czerska@ue.wroc.pl](mailto:iwona.czerska@ue.wroc.pl)

<sup>2</sup> E-mail: [angelika.trojanowska1991@gmail.com](mailto:angelika.trojanowska1991@gmail.com)

<sup>3</sup> E-mail: [tetiana.korpak@gmail.com](mailto:tetiana.korpak@gmail.com)

protection. The concept of eHealth was discussed, focusing on the P1 platform and electronic medical records: e-ZLA, e-prescription and e-referral. The following aspects were pointed out: functionality, efficiency, safety, as well as technical and mental barriers related to the introduction of electronic medical records. Health needs maps were presented in the context of new challenges. Attention was drawn to the ongoing works on the new shape of maps, as well as their practical meaning for creating current health policy at the regional level. Innovative solutions in the mobile patient service were presented. The essence of coordinated care in the context of building links between basic health care, outpatient health care and hospitality (cooperation triangle) was discussed. The issue of a holistic approach to the needs of the patient as a consumer of health services was raised.

### **Keywords**

healthcare, eHealth, health needs maps, coordinated care

**JEL:** I13, I18, Q55

## **1. Wstęp**

Celem opracowania jest przedstawienie nowych rozwiązań w zakresie opieki zdrowotnej w Polsce. Podmiotem analizy jest polski system ochrony zdrowia. Przedmiotem analizy są innowacyjne rozwiązania techniczno-technologiczne w obszarze ochrony zdrowia. Przedstawiono rozwiązania w zakresie mobilnej obsługi pacjenta. Podniesiono kwestię projektowania opieki zdrowotnej według zasady *digital first*. Opieka zdrowotna powinna czerpać z doświadczeń innych gałęzi gospodarki w kontekście wykorzystywania Internetu i najnowszych technologii.

## **2. Metodologia badań**

Rodzajem wykorzystanej metodologii badawczej jest analiza literatury przedmiotu oraz stron internetowych prezentujących nowoczesne rozwiązania, w tym informatyczne, w obszarze ochrony zdrowia.

## **3. E-zdrowie jako narzędzie efektywnej opieki zdrowotnej**

Zmieniający się świat i wciąż nowe technologie oraz zauważalna cyfrowa transformacja społeczeństwa pozwalają na rozwój systemów pomagających w usprawnianiu procesów, również w kontekście rynku zdrowia. Zautomatyzowanie systemów zdrowotnych ma na celu usprawnienie pracy całego personelu medycznego, ale również zapewnia sprawniejszy obieg dokumentacji, umożliwiając tym samym lepszą organizację leczenia pacjenta oraz sprawną wymianę informacji pomiędzy głównymi ogniwami

systemu, takimi jak podstawowa opieka zdrowotna (POZ), ambulatoryjna opieka specjalistyczna (AOS) i szpitale. Rozwijające się kierunki w zakresie e-zdrowia są odpowiedzią na potrzeby i oczekiwania społeczeństwa XXI wieku, a powszechna i dostosowana do potrzeb użytkowników informatyzacja może pomóc w ograniczeniu czasu poświęcanego na wprowadzanie dokumentacji medycznej do systemu, zwiększając tym samym czas dostępny dla pacjenta. Rejestry medyczne, które są nieodłącznym elementem cyfryzacji w kontekście rynku usług zdrowotnych, będą miały również na celu wpłynąć na monitorowanie leczenia oraz zwiększyć wiedzę pacjenta dotyczącą dostosowanych do jego potrzeb badań profilaktycznych.

Jednym z pierwszych kroków transformacji było wprowadzenie e-zwolnień (e-ZLA), które lekarze mogą wystawiać już od stycznia 2016 roku. Zwolnienia na papierowym formularzu mogły być wystawiane do końca listopada 2018 roku, natomiast od 1 grudnia 2018 r. winny być wystawiane wyłącznie drogą elektroniczną. Współpraca pomiędzy jednostkami medycznymi i Zakładem Ubezpieczeń Społecznych pozwoliła na szybki i sprawny przebieg procesu, dzięki któremu możliwe było wprowadzenie kwalifikowanego podpisu elektronicznego lub podpisu zaufanego, a zwolnienia w prosty i szybki sposób trafiają do pracodawców. System dopuszcza wystawianie zwolnień również przez asystentów medycznych od 23 października 2018 r. W przypadku braku profilu pracodawcy na Platformie Usług Elektronicznych (PUE) pracownik może otrzymać wydruk zwolnienia<sup>4,5</sup>.

Do kolejnych istotnych zadań, które stawia przed sobą, jednostkami medycznymi i pacjentami Ministerstwo Zdrowia we współpracy z Narodowym Funduszem Zdrowia oraz Ministerstwem Cyfryzacji, jest wprowadzenie e-skierowań oraz e-dokumentacji. Zasadniczym krokiem w procesie informatyzacji jest również uświadamianie pacjentów, jak ważne są zmiany idące w kierunku informatyzacji oraz zdobycie akceptacji społeczeństwa wobec powyższych zmian.

Od 1 stycznia 2020 roku wszyscy lekarze będą zobowiązani do wystawiania elektronicznych recept, które pacjent będzie mógł zrealizować na terenie całego kraju<sup>6</sup>. E-recepta daje uproszczenia w zakresie poziomu refundacji. Zalet wynikających z wdrożenia tego rozwiązania jest wiele, a najważniejszymi z nich są: czytelność recept oraz kompletność danych. Statystyki pokazują, że w Polsce wystawia się około 250 mln recept rocznie, z czego około 6% jest błędnie wystawianych. E-recepta to produkt,

---

<sup>4</sup> *Elektroniczne zwolnienia lekarskie (e-ZLA)*, ZUS 2018, <https://www.zus.pl/ezla> [dostęp 25.03.2019].

<sup>5</sup> J. Klimek, *Wsparcie e-ZLA*, „Gazeta Lekarska” 2018-2019, nr 12-1, s. 5.

<sup>6</sup> M. Tomczak, *Zagadkowy rok*, „Gazeta Lekarska” 2019, nr 2, s. 18.

który zniweluje te problemy, ale żeby była równie funkcjonalna, co recepta papierowa, musi dawać gwarancję możliwości zrealizowania jej w każdej aptece<sup>7</sup>.

E-recepta pozwala na szybki przepływ danych pomiędzy podmiotami uczestniczącymi w procesie wystawienia recepty, jak i jej realizacji. Lekarz elektronicznie wystawia oraz podpisuje e-receptę, następnie pacjent otrzymuje wydruk informacyjny lub e-receptę drogą elektroniczną (e-mail lub SMS); kolejnym krokiem jest zgłoszenie się do farmaceuty, gdzie dokument jest skanowany lub pracownik apteki wpisuje czterocyfrowy kod oraz pesel pacjenta, dając tym samym możliwość wykupienia danych leków<sup>8</sup>. Na jednej e-receptce można wypisać jeden lek, recepta zbiorcza może zawierać maksymalnie pięć e-recept, które są dostępne do zrealizowania w różnych aptekach, bez przymusu wykupienia przez pacjenta wszystkich leków w jednej jednostce farmaceutycznej<sup>9</sup>. W ciągu pierwszych dwóch miesięcy tego roku wystawiono 300 tysięcy e-recept, które trafiły do 60 tys. pacjentów<sup>10</sup>.

Kluczowe znaczenie dla pacjentów ma transgraniczna e-recepta. Jest to jeden z celów strategicznych Unii Europejskiej mający służyć poprawie opieki zdrowotnej w Europie. Pierwszym krokiem w zakresie wymiany danych pacjenta w granicach UE była możliwość realizacji e-recept przez fińskich pacjentów w aptekach na terenie Estonii<sup>11</sup>. E-recepty realizowane są w 100% m.in. w Estonii, Danii, Szwecji, Islandii i Chorwacji<sup>12</sup>. Do końca 2019 roku usługi e-zdrowia dotyczące e-recept oraz podstawowych informacji o pacjencie mają uruchomić Finlandia, Estonia, Czechy, Luksemburg, Portugalia, Chorwacja, Malta, Cypr, Grecja i Belgia<sup>13</sup>.

Kolejnym ważnym krokiem w cyfryzacji usług zdrowotnych są e-skierowania, które powinny być realizowane oraz wystawiane na terenie całej Polski już od 1 stycznia 2021 roku<sup>14</sup>. Skierowania te mają dotyczyć zarówno badań diagnostycznych, skierowań do specjalistów, jak i do szpitali. Program pilotażowy został uruchomiony 16 października 2018 roku w wybranych podmiotach leczniczych w Warszawie i trwał do końca października 2019 roku. Założenia programu pilotażowego mówią o około 200 placówkach,

<sup>7</sup> K. Kopańko, *E-recepty w praktyce i e-skierowania na testach. Tak Polska buduje fundament pod przyszłość e-zdrowia*, 2019, <https://www.spidersweb.pl/2019/03/e-recepta-e-skierowanie.html> [dostęp 25.03.2019].

<sup>8</sup> *E-recepta – jak to działa*, Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia, Warszawa, [https://pacjent.gov.pl/pomoc/e-recepta\\_jak\\_to\\_dziala](https://pacjent.gov.pl/pomoc/e-recepta_jak_to_dziala) [dostęp 25.04.2019].

<sup>9</sup> *FAQ e-Recepta: Farmaceuci*, Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia, Warszawa, [https://www.csioz.gov.pl/fileadmin/user\\_upload/faq\\_e\\_recepta\\_farmaceuci\\_v\\_2\\_0\\_5b97d683d55ad.pdf](https://www.csioz.gov.pl/fileadmin/user_upload/faq_e_recepta_farmaceuci_v_2_0_5b97d683d55ad.pdf) [dostęp 25.04.2019].

<sup>10</sup> *Więcej świadczeń bez limitu*, „OSOZ” 2019, nr 2, s. 12.

<sup>11</sup> *E-recepta*, Internetowe Konto Pacjenta, Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia, Warszawa, [https://pacjent.gov.pl/pomoc/czym\\_jest\\_erecepta](https://pacjent.gov.pl/pomoc/czym_jest_erecepta) [dostęp 25.04.2019].

<sup>12</sup> *Polska. Krajobraz e-zdrowia*, „OSOZ” 2018, Raport specjalny, s. 43.

<sup>13</sup> *Transgraniczna e-recepta już działa*, „OSOZ” 2019, nr 1, s. 35.

<sup>14</sup> L. Sulikowska, *E-ZLA, e-recepta, e-skierowanie. Kiedy dofinansowanie?*, „Gazeta Lekarska” 2018, nr 11, s. 34.

które sukcesywnie będą do niego dołączały. Pierwsze e-skierowanie zostało wystawione do poradni okulistycznej w Warszawie 12 grudnia 2018 roku w Samodzielnym Zespole Publicznych Zakładów Lecznictwa Otwartego Warszawa Targówek<sup>15</sup>.

E-skierowanie ma na celu m.in. skrócenie kolejek do specjalistów. Pacjent nie będzie mógł pobrać skierowania dwukrotnie, jeśli nie zakończy leczenia w danej poradni ani tym samym zapisać się w dwóch jednostkach medycznych jednocześnie do tego samego specjalisty.

Technologie w ekosystemie opieki zdrowotnej mają dać szansę na rozwój wielu dziedzin medycyny, a tym samym pomóc w walce z nierównościami w dostępie do leczenia i zminimalizować jego rosnące koszty<sup>16</sup>. Jednym z rozwiązań, które ma mieć istotny wpływ na digitalizację systemów opieki zdrowotnej, jest platforma P1, na której będzie m.in. e-recepta, e-skierowanie, e-dokumentacja oraz internetowe konto pacjenta<sup>17</sup>. Elektroniczna Platforma Gromadzenia, Analizy i Udostępniania zasobów cyfrowych o Zdarzeniach Medycznych (P1) mająca na celu umożliwienie organom administracji publicznej oraz obywatelom gromadzenie, analizę i udostępnianie dokumentacji zdrowotnej pacjenta<sup>18</sup>, ma służyć również jako platforma publikacyjna Ministra Zdrowia oraz ma pomóc w analizie biznesowej gromadzonych danych. P1 ma działać jako centralny system, do którego będą przesyłane dane z systemów regionalnych oraz lokalnych, dzięki czemu pacjent będzie miał możliwość bieżącego dostępu do dokumentacji medycznej, a jednostkom opieki zdrowotnej pozwoli to na sprawniejszą wymianę diagnoz i opinii. Polepszeniu działań ukierunkowanych na dobro pacjenta ma służyć również utworzenie przestrzeni do całodobowej opieki medycznej przez wykorzystanie technologii i urządzeń. Służyć temu mają m.in. aplikacje oraz inne narzędzia pozwalające na monitorowanie stanu zdrowia pacjentów poza jednostką medyczną. Zdalne konsultacje ze specjalistami z różnych dziedzin medycyny pozwolą na zmniejszenie zapotrzebowania na wizyty w przychodniach<sup>19</sup>.

Dla e-zdrowia priorytetem jest również pozyskanie jak największej liczby użytkowników Internetowych Kont Pacjenta (IKP), dzięki którym adresaci będą mogli na bieżąco mieć dostęp do swojej historii choroby, udzielonych i rozliczonych świadczeń w zakresie profilaktyki zdrowotnej. IKP ma na celu ułatwienie pacjentowi oraz personelowi

<sup>15</sup> Plan, który pomoże wdrożyć terminowo e-receptę, „OSOZ” 2019, nr 1, s. 26.

<sup>16</sup> *Technologie w walce z globalnymi zagrożeniami zdrowotnymi*, „OSOZ” 2019, nr 2, s. 48.

<sup>17</sup> I. Czerska, *Nowoczesna obsługa pacjenta*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Problemy Zarządzania, Finansów i Marketingu” 2015, nr 40, s. 105.

<sup>18</sup> *Projekt P1*, Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia 2015, <https://www.csioz.gov.pl/projekty/realizowane/projekt-p1/> [dostęp 28.04.2019].

<sup>19</sup> I. Gieruszczak, P. Piątosza, *Platformy eZdrowie jako narzędzie dla efektywnej opieki zdrowotnej w Polsce*, COMARCH 2016, *passim*, [http://medtrends.pl/wp-content/uploads/2016/03/Platformy-eZdrowie-jako-narzedzie-dla-efektywnej-opieki-zdrowotnej-w-Polsce-\\_P.Piatosa\\_SesjaII.pdf](http://medtrends.pl/wp-content/uploads/2016/03/Platformy-eZdrowie-jako-narzedzie-dla-efektywnej-opieki-zdrowotnej-w-Polsce-_P.Piatosa_SesjaII.pdf) [dostęp 28.04.2019].

medycznemu m.in. sprawnego obiegu dokumentacji, badań lekarskich, konsultacji specjalistycznych, informacji o przebytych chorobach oraz zaordynowanych lekach, wykazów uczuleń i możliwych interakcji pomiędzy lekami. System IKP ma pozwolić także na podgląd do e-recept, e-skierowań oraz dodatkowo dostarczać pacjentowi informacje dotyczące badań profilaktycznych, które powinien on wykonać. W trosce o dobro pacjenta planowane jest też wdrożenie modułu ankietowego, za pomocą którego użytkownik będzie mógł zweryfikować, czy powinien zainteresować się stanem swojego zdrowia i podjąć odpowiednie działania w tym kierunku. Powyższe działania mają upowszechnić Internetowe Konto Pacjenta, a tym samym pomóc w realizacji planu Ministerstwa Zdrowia, który przewiduje pod koniec 2019 roku około 10 mln użytkowników IKP. W 2019 roku ma zostać zaprezentowana aplikacja, dzięki której lekarze będą mieli możliwość wystawiania e-recept, e-skierowań, e-zwolnień, a także zleceń na wyroby medyczne za pomocą każdego urządzenia mobilnego<sup>20</sup>.

Dla podsumowania zagadnień e-zdrowia warto wskazać na rozwiązania światowe w tym zakresie. Chińska platforma e-zdrowia *Ping An Good Doctor* ma 265 mln użytkowników. Platforma zapewnia pacjentom porady telemedyczne, umożliwia umawianie wizyt, jak i zamawianie leków on-line. Wewnątrz system zrzesza 1196 lekarzy, integrując ich wraz z narzędziami sztucznej inteligencji, zewnętrznymi lekarzami (5203 osób) oraz sieciami 3 tys. szpitali i 15 tys. aptek. Średnia dzienna liczba e-konsultacji pod koniec 2018 roku wynosiła 535 tys.<sup>21</sup>

Kolejnym rozwiązaniem z dziedziny e-zdrowia jest medyczna wyszukiwarka internetowa – *OpenMD.com*<sup>22</sup>. Jest to narzędzie pomocne nie tylko pacjentom, ale i pracownikom służby zdrowia, ułatwiając dostęp do danych referencyjnych. System przeszukuje miliardy dokumentów pochodzących z zaufanych organizacji zdrowia, instytucji rządowych, czasopism medycznych. Zaletą tego rozwiązania jest filtracja treści reklamowych i tych generowanych przez użytkowników internetu<sup>23</sup>.

#### 4. Mapy potrzeb zdrowotnych w kontekście nowych wyzwań

Mapy potrzeb zdrowotnych to narzędzie Narodowego Funduszu Zdrowia do budowania strategii rozwoju opieki zdrowotnej oraz wspomagające podejmowanie decyzji zarządczych w ochronie zdrowia. Decyzje te mogą dotyczyć realizacji inwestycji,

<sup>20</sup> W. Kuta, *Zakup drukarek nie jest najlepszym pomysłem na inwestowanie w rozwój e-zdrowia*, „Rynek Zdrowia” 2019, <http://www.rynekzdrowia.pl/Technologie-informacyjne/Zakup-drukarek-nie-jest-najlepszym-pomyslem-na-inwestowanie-w-rozwoj-e-zdrowia,192044,7,2.html> [dostęp 29.04.2019].

<sup>21</sup> *Sukces e-zdrowia w Chinach*, „OSOZ” 2019, nr 2, s. 22.

<sup>22</sup> *About*, New York 2019, <https://openmd.com/site/about> [dostęp 29.04.2019].

<sup>23</sup> *Zamiast „dr Google”*, „OSOZ” 2019, nr 2, s. 21.

zawierania umów z Narodowym Funduszem Zdrowia, jak również planowania zakupów świadczeń czy opracowania koszyka świadczeń gwarantowanych.

Mapy mają być wsparciem roli podstawowej opieki zdrowotnej w systemie ochrony zdrowia poprzez analizę potrzeb zdrowotnych i szacowanie ryzyk zdrowotnych. Potrzeby zdrowotne społeczeństwa powinny być analizowane z różnych perspektyw, począwszy od profilaktyki, poprzez promocję zdrowia, medycynę naprawczą, aż po rzeczywiste potrzeby zdrowotne. Konsekwencją takich analiz powinna być poprawa danych epidemiologicznych oraz dalsze zmiany reorganizacyjne systemu ochrony zdrowia.

Najważniejszą częścią mapy, określającej potrzeby zdrowotne poszczególnych regionów i całego kraju, jest prognoza tworzona na podstawie zgromadzonych danych demograficznych, epidemiologicznych oraz wykorzystywanych zasobów i realizowanych świadczeń<sup>24</sup>.

Pierwsza edycja map ukazała się w kwietniu 2016 r. jako odpowiedź na potrzebę racjonalizacji lokowania zasobów systemu ochrony zdrowia w zakresie infrastruktury i kadr, a sam projekt, w ramach którego powstały mapy, zakładał poprawę jakości zarządzania zasobami systemu ochrony zdrowia poprzez opracowanie i popularyzację narzędzi prognostycznych. Jednak, według oceny Najwyższej Izby Kontroli, pierwsza edycja map potrzeb zdrowotnych zawierała wiele nierzetelnych, niekompletnych, a przede wszystkim nieaktualnych danych z lat 2012-2013<sup>25</sup>. Dlatego Ministerstwo Zdrowia opracowało aktualizacje map, które opierają się na danych za rok 2016 i zostały przygotowane dla każdego województwa w zakresie 30 grup chorych. Aktualizacja map z grudnia 2018 r. obejmuje podstawową opiekę zdrowotną, ambulatoryjną opiekę specjalistyczną, leczenie szpitalne oraz nowe obszary – jakość udzielanych świadczeń oraz ich dostępność dla pacjentów<sup>26</sup>.

Konsekwencją funkcjonowania systemu mapowania potrzeb zdrowotnych ma być między innymi przeprowadzenie szczegółowej analizy POZ, a także opracowanie modeli wielochorobowości, co w kontekście starzenia się społeczeństwa wydaje się być kluczowe. Jednak obecnie pozyskiwane dane pochodzą z różnych źródeł, przez co nie są jednorodne, co stanowi istotną kwestię w kontekście użyteczności map potrzeb zdrowotnych. Oprócz NFZ-u, który gromadzi na chwilę obecną najwięcej danych, chociaż nie jest ich źródłem, badania statystyczne i rejestry podmiotów medycznych generują dużą liczbę danych. Mimo dostępności tych danych brak jest automatyzacji procesu ich przetwarzania. Ta sytuacja ma ulec poprawie, ponieważ w najbliższym czasie Ministerstwo Zdrowia

<sup>24</sup> *Mapy potrzeb zdrowotnych – Baza Analiz Systemowych i Wdrożeniowych*, Opracowanie Departamentu Analiz i Strategii Ministerstwa Zdrowia, Warszawa 2014.

<sup>25</sup> *Nowe mapy potrzeb zdrowotnych - czy są lepsze od poprzednich?* „Rynek Zdrowia” 2018, <http://www.rynekzdrowia.pl/Polityka-zdrowotna/Nowe-mapy-potrzeb-zdrowotnych-czy-sa-lepsze-od-poprzednich,184523,14,1.html> [dostęp 24.03.2019].

<sup>26</sup> *Aktualizacja map potrzeb zdrowotnych*, „Rynek Zdrowia” 2019, nr 2 (156), s. 9.

planuje digitalizację map, która ma ułatwić dostęp do zawartych w nich opracowań i danych oraz umożliwić ich porównywanie między poszczególnymi latami.

Dzięki automatyzacji procesu przetwarzania danych ich aktualizowanie ulegnie znacznemu skróceniu. Proces ten będzie możliwy dzięki ogólnodostępnej, niewymagającej logowania, platformie cyfrowej – Bazie Analiz Systemowych i Wdrożeniowych<sup>27</sup>. Ta platforma internetowa, z której korzystają: Ministerstwo Zdrowia, Centrala i Oddziały Wojewódzkie NFZ, wojewodowie, marszałkowie, świadczeniodawcy, a także właściciele i kadra zarządzająca placówek ochrony zdrowia, stanowi aspekt praktyczny wykorzystania informacji z map. Od 2019 r. kolejne aktualizacje map będą publikowane wyłącznie na tej platformie.

Reasumując, mapy potrzeb zdrowotnych prezentują holistyczne podejście do analizy rodzajów świadczeń w systemie opieki zdrowotnej, a dzięki platformie cyfrowej umożliwiają precyzyjne zmapowanie stanu systemu ochrony zdrowia<sup>28</sup>.

## 5. Koordynowana opieka zdrowotna jako model holistycznego ujęcia pacjenta

Opieka koordynowana to inaczej opieka zintegrowana, kierowana, kompleksowa, interdyscyplinarna, wszechstronna, całościowa, współdzielona<sup>29, 30, 31</sup>. Terminem przeciwstawnym jest opieka fragmentaryczna. W Polsce ciągle mamy do czynienia z fragmentacją systemu opieki zdrowotnej, co przejawia się jako<sup>32</sup>:

- brak ścisłej współpracy pomiędzy lekarzem POZ a specjalistami, a konkretnie brak przepływu informacji pomiędzy poszczególnymi segmentami opieki zdrowotnej oraz brak odpowiedzialności finansowej za podejmowane decyzje terapeutyczne;
- brak elementów motywujących lekarzy POZ do sprawowania faktycznej roli koordynatora poprzez przerzucanie kosztów na wyższe i droższe poziomy opieki zdrowotnej.

<sup>27</sup> BASiW, Ministerstwo Zdrowia 2017, <https://basiw.mz.gov.pl/> [dostęp 13.03.2019].

<sup>28</sup> I. Czerna, *Koncepcje działań naprawczych w podstawowej opiece zdrowotnej w Polsce*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2018, nr 526, s. 152.

<sup>29</sup> W.P. Kalbarczyk, *Koordynowana, czyli jaka?*, 2016, <http://www.medexpress.pl/koordynowana-czyli-jaka/64736> [dostęp 03.04.2019].

<sup>30</sup> A. Konopacka, II Sympozjum „Zintegrowana Opieka Zdrowotna – integracja i koordynacja”, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk 2016.

<sup>31</sup> G. Schrijvers, *Integrated care - better and cheaper*, Reed Business Information, Amsterdam 2016.

<sup>32</sup> K. Kwiatkowska, *Koordynowana opieka zdrowotna w Polsce*, Zakład Organizacji i Ekonomiki Ochrony Zdrowia oraz Szpitalnictwa, Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego, Państwowy Zakład Higieny, Warszawa, <https://www.termedia.pl/f/f/c1f8620ac80cf5958dbec8a68dfcdfe2.pdf> [dostęp 01.05.2019].

Założeniem wprowadzenia opieki koordynowanej do systemu ochrony zdrowia jest zapewnienie lepszego zdrowia, zwiększenie jakości usług zdrowotnych oraz obniżenie kosztów leczenia. Według definicji Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) z 2014 r. koordynowana opieka zdrowotna to usługi medyczne zarządzane i dostarczane osobom w sposób zapewniający uzyskanie kontinuum promocji zdrowia, zapobiegania chorobom, diagnozy, leczenia, zarządzania chorobami, rehabilitacji oraz paliatywnych usług medycznych, na różnych poziomach oraz w różnych miejscach systemu opieki zdrowotnej, zgodnie z zapotrzebowaniem, w okresie całego życia i w formie stałej dyskusji z pacjentami<sup>33</sup>. Model koordynowanej opieki zdrowotnej jako model integrujący różne szczeble opieki i zapewniający pacjentom kompleksowość i ciągłość dostarczanych usług, jest rekomendowanym przez WHO modelem docelowym dla systemów zdrowia<sup>34</sup>. Zasadniczym wyróżnikiem opieki koordynowanej jest jej kompleksowość przejawiająca się kompleksowym zarządzaniem dostępem do świadczeń oraz kompleksowym zarządzaniem jakością udzielanych świadczeń<sup>35</sup>.

Główną zasadą opieki koordynowanej jest aktywne zaangażowanie i wzmocnienie roli pacjenta, co przekłada się na efekty świadczonej opieki zdrowotnej, satysfakcję pacjenta i świadczeniodawców oraz na efektywność kosztową<sup>36</sup>. Ważne jest przy tym ujęcie holistyczne uwzględniające, oprócz samych pacjentów, także opiekunów, społeczności lokalne, jak również mniejszości i grupy bardziej wrażliwe<sup>37</sup>.

Koordynacja opieki będzie możliwa dzięki informatyzacji systemu zdrowotnego, co pozwoli na wzajemną wymianę informacji, bieżący kontakt oraz monitorowanie opieki nad pacjentem. Oprócz informatyzacji również telemedycyna stanowi wsparcie opieki koordynowanej, pozwalając lepiej i wydajniej nadzorować prace całego zespołu lekarzy, pielęgniarek i rehabilitantów, co w sytuacji braku kadry medycznej wydaje się słusznym rozwiązaniem<sup>38</sup>.

<sup>33</sup> WHO global strategy on integrated people-centred health services 2016-2026. Executive Summary. Placing people and communities at the centre of health services, Draft for consultation, Switzerland 2015, [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/180984/WHO\\_HIS\\_SDS\\_2015.20\\_eng.pdf;sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/180984/WHO_HIS_SDS_2015.20_eng.pdf;sequence=1) [dostęp 05.04.2019].

<sup>34</sup> I. Rudawska, Wykorzystanie metody delfickiej do określenia atrybutów jakości obsługi pacjenta w sektorze ochrony zdrowia, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2018, nr 526, s. 134.

<sup>35</sup> A. Zapaśnik, J. Skłucki, J. Tumas, P. Szykiewicz, T. Jędrzejczyk, P. Popowski, *Koncepcja Koordynowanej Ambulatoryjnej Opieki Zdrowotnej*, Polskie Towarzystwo Programów Zdrowotnych, Gdańsk 2016, s. 8.

<sup>36</sup> K.V. Stein, *Opieka koordynowana na świecie. Przykłady mające pomóc usprawnić (podstawową) opiekę zdrowotną w Polsce*, Narodowy Fundusz Zdrowia – Centrala, Departament Analiz i Strategii, Warszawa 2016, s. 13.

<sup>37</sup> *Ibidem*, s. 27.

<sup>38</sup> *Opieka koordynowana? Tam, gdzie już działa, przynosi efekty*, „Polityka Zdrowotna” 2018, <https://www.politykazdrowotna.com/31135,opieka-koordynowana-tam-gdzie-juz-dziala-przynosi-efekty> [dostęp 01.05.2019].

Można wyróżnić sześć wymiarów opieki zintegrowanej: rodzaj, uznanie pacjenta za partnera, jakość opieki, płatności, zagadnienia e-zdrowia, zarządzanie zmianami w systemie opieki zdrowotnej<sup>39</sup>. Wszystkie te wymiary powinny ze sobą współgrać, by, po pierwsze, zbudować więź między podstawową opieką zdrowotną, ambulatoryjną opieką zdrowotną, a szpitalnictwem (trójkąt współpracy), a po drugie, by móc zrealizować tzw. potrójny cel (*triple aim*) opieki koordynowanej: poprawę zdrowia populacji, podwyższenie jakości opieki indywidualnej oraz zmniejszenie kosztów w przeliczeniu na osobę<sup>40</sup>.

K.M. McDonald, V. Sundaram, D.M. Bravata podają 5 niezbędnych elementów organizacyjnych koncepcji modelu koordynowanej opieki zdrowotnej<sup>41</sup>:

- 1) grupa kilku podmiotów udzielających świadczeń (niekoniecznie niezależnych);
- 2) współzależność funkcjonalna pomiędzy poszczególnymi podmiotami;
- 3) świadomość poszczególnych świadczeniodawców swojej roli oraz roli innych podmiotów;
- 4) możliwość ciągłej wymiany informacji między uczestnikami opieki koordynowanej;
- 5) ułatwienie dostarczania właściwego poziomu opieki jako efekt integracji działań uczestników opieki koordynowanej.

Obecnie polski system ochrony zdrowia nie jest w pełni przygotowany do wdrożenia założeń opieki koordynowanej, jednak od 2013 r., w którym to Ministerstwo Zdrowia, Narodowy Fundusz Zdrowia oraz Bank Światowy zainicjowały dyskusję na temat systemu opieki koordynowanej, trwają nieustanne przygotowania w tym zakresie. Nowy model opieki zdrowotnej ma być zogniskowany na osobie pacjenta, wykorzystujący instrumenty profilaktyki oraz reagujący na współczesne wyzwania w sektorze zdrowia. Efektami nowego modelu mają być integracja opieki, organizacyjna integracja świadczeń dostosowanych do potrzeb pacjenta oraz integracja ścieżek klinicznych, jak również wzrost satysfakcji pacjenta<sup>42</sup>.

Podsumowując, można wskazać istotne różnice między obecnym systemem opieki zdrowotnej a opieką koordynowaną w przyszłości (Tabela 1).

<sup>39</sup> G. Schrijvers, *passim*.

<sup>40</sup> P. Szykiewicz, *Koordynowana opieka zdrowotna – podejście procesowe*, [w]: P. Szykiewicz, W. P. Kalbarczyk, T. Jędrzejczyk, „Koordynowana opieka zdrowotna”, Prometriq Akademia Zarządzania, Sopot 2017, s. 4.

<sup>41</sup> K.M. McDonald, V. Sundaram, D.M. Bravata et al., *Closing the Quality Gap: A Critical Analysis of Quality Improvement Strategies. Volume 7: Care Coordination*, Agency for Healthcare Research and Quality (US), „Technical Reviews” 2007, No. 9.7.

<sup>42</sup> *Opieka koordynowana: Projekt modeli do programu pilotażowego. Strategia wdrożenia*, International Bank for Reconstruction and Development /The World Bank, Washington DC 2017, s. 11.

**Tabela 1. Strategiczne podejście do zmiany systemu realizacji świadczeń w ochronie zdrowia w Polsce**

| Obecny system opieki zdrowotnej                                       | Opieka koordynowana w przyszłości   |
|---|---|
| Zogniskowany na świadczeniach   | Zogniskowana na potrzebach  |
| Scentralizowany na fundamencie opieki specjalistycznej i stacjonarnej | Zdecentralizowana do opieki ambulatoryjnej: POZ zyskuje na znaczeniu                                  |
| Reaktywny i reagujący   | Proaktywna i zapobiegająca  |
| Tryb nagły i ostry  | Tryb planowy i systematyczny  |
| Pacjent bierny, niedoinformowany i traktowany przedmiotowo            | Pacjent aktywny, dobrze poinformowany i traktowany podmiotowo   |
| Personel medyczny pracuje niezależnie od siebie                       | Personel medyczny współpracuje  |
| Za partnerów uznaje się tylko lekarzy                                 | Za partnerów uznaje się cały personel medyczny  |
| Słabe wsparcie technologiczne   | Technologia w służbie opieki zdrowotnej jako narzędzie wspierające i usprawniające jej funkcjonowanie |

Źródło: *Opieka koordynowana: Projekt modeli do programu pilotażowego. Strategia wdrożenia*, International Bank for Reconstruction and Development /The World Bank, Washington DC 2017, s. 18.

## 6. Innowacyjne rozwiązania w zakresie mobilnej obsługi pacjenta

Transformacja cyfrowa obecna jest w każdej organizacji niezależnie od jej wielkości. Cechuje się ona skomplikowanymi procesami, powodując konieczność podejmowania przez kadre zarządzającą decyzji trudnych i przemyślanych. Twierdzenie, że transformacja ta wpływa w sposób znaczący i korzystny na funkcjonowanie przedsiębiorstw, potwierdza Organizacja MTC Center for Business. Według organizacji Aberdeen Group największy wpływ na istnienie firm wywierają zasadnicze technologie digitalizacji, którymi są: Internet rzeczy (IoT) dostarczający dane operacyjne; Big Data, czyli duża ilość danych dostarczająca ważne informacje, potrzebna do analizy w celach planistycznych i prognostycznych, oraz chmura, której kluczową zaletą jest jej skalowalność<sup>43</sup>.

Zarządzanie danymi w roku 2019 również ulegnie zmianie i przyjmie postać modelu mniej zdemokratyzowanego, w większym stopniu zautomatyzowanego ze sterowaniem przez procesy. Taka transformacja obejmie też technologie wspomagające identyfikację danych i ich rodzajów, profilowanie i przekształcanie danych bez względu na miejsce ich przechowywania (system lokalny, środowisko SaaS, chmura czy internet)<sup>44</sup>.

<sup>43</sup> P. Krupczyk, *Zmniejszenie ryzyka transformacji cyfrowej*, „DLP Expert” 2018, nr 4 (27), s. 24-25.

<sup>44</sup> N. Tozer, *Jak będziemy przetwarzać dane w 2019 roku*, „DLP Expert” 2018, nr 4 (27), s. 40.

Procesy transformacji powodują wprowadzanie do medycyny nowych rozwiązań, przykładem których jest *blockchain*, czyli idea rejestrów rozproszonych. Polega to na odejściu od tradycyjnego scentralizowania i rozmieszczenie danych przechowywanych w tzw. węzłach. Technologia ta pozwala na dostęp do informacji, zarówno placówkom medycznym, jak i samym pacjentom. Dzięki regułom poszukiwania danych gwarantowane jest odpowiednie bezpieczeństwo informacyjne dla każdego użytkownika<sup>45</sup>.

Digitalizacja placówek medycznych jest nowym etapem rozwoju współczesnej medycyny. Codziennymi praktykami, a nie tylko planami na przyszłość, stają się zdalna opieka medyczna, poprawa wyników leczenia oraz spersonalizowane podejście do pacjenta<sup>46</sup>. Zdaniem Tomasza Staszela, dyrektora ds. digitalizacji grupy Polpharma: „Cyfryzacja ma przywrócić pacjentowi centralną rolę w systemie opieki zdrowotnej”. Jest to również szansa na życie zdrowsze oraz dłuższe, czemu sprzyja profilaktyka, diagnostyka na wczesnych etapach, zwiększona skuteczność oraz efektywność kosztowa i czasowa<sup>47</sup>.

Wśród innowacyjnych rozwiązań na uwagę zasługują urządzenia typu stetoskop dla wykorzystywania przez lekarzy oraz samych pacjentów. Poznańscy lekarze i naukowcy opracowali po raz pierwszy na świecie inteligentny stetoskop połączony z aplikacją mobilną. Urządzenie obecnie jest testowane w 10 krajach, a główną jego cechą jest możliwość nagrywania i identyfikowania dźwięków oraz zapisywania obrazu graficznego dla lekarzy. Po zakończeniu badania pacjent otrzymuje informację o stanie zdrowia z ewentualną sugestią kontroli lekarskiej, a samo urządzenie pomoże ograniczyć częstotliwość wizyt lekarskich<sup>48</sup>. Kolejną światową innowacją jest naklejka kontrolująca serce. Urządzenie nieinwazyjnie kontroluje ciśnienie krwi dzięki falom ultradźwiękowym, które odbijają się od tkanek krwi. Na monitorowanie parametrów zdrowia pozwala różna częstotliwość ich wracania<sup>49</sup>.

Oprócz specjalistycznych technologii medycznych opracowywane są aplikacje pomocne w podtrzymywaniu zdrowego stylu życia oraz zapobieganiu chorobom. Jednym z takich rozwiązań jest aplikacja *Quit Meat* zachęcająca do zmniejszenia spożycia czerwonego mięsa w celu profilaktyki nowotworowej. Z kolei dla poprawy kondycji ciała oraz osiągnięcia celu, którym jest zrzucenie zbędnych kilogramów lub budowa mięśni, opracowana została aplikacja *Keep Trainer*. Korzystając z niej, użytkownik ma możliwość wykonywania specjalistycznych ćwiczeń w domu dopasowanych do własnego celu,

<sup>45</sup> W. Zawalski, *Technologia blockchain wkracza do medycyny*, „Rynek Zdrowia” 2019, nr 2 (156), s. 47-48.

<sup>46</sup> M. Kielar, *Cyberbezpieczeństwo w placówce medycznej: ryzyko na własne życzenie?*, „Medium” 2018-2019, nr 12-1 (341-342), s. 8.

<sup>47</sup> T. Staszela, *Cyfrowe ambicje farmacji*, „OSOZ” 2019, nr 1, s. 39.

<sup>48</sup> *Stetoskop jak termometr?*, „Gazeta Lekarska” 2019, nr 3, s. 53.

<sup>49</sup> *Innowacje*, „OSOZ” 2019, nr 1, s. 16.

w czym pomagają filmiki instruktażowe oraz głos trenera. Dobrą motywacją do rzucenia palenia papierosów może być korzystanie z aplikacji *Quit Genius*. Program codziennie monitoruje postępy, pokazuje korzyści z niepalenia przez 90 dni, proponuje nowe rozwiązania zamiast palenia (ćwiczenia oddechowe, medytacja, treningi)<sup>50</sup>. Aplikacja *Fabulous – daily motivation* jest zaprojektowana z myślą o pomocy w walce ze złymi nawykami w życiu. Cel, który wybiera użytkownik (może być to zdrowy sen, równowaga psychiczna czy inne) jest przekształcany w 19-dzienny plan, który pomaga utrwalić nowy nawyk. Jest to połączenie kalendarza z codziennymi przypomnieniami motywacyjnymi, które śledzą drogę rozwoju konkretnego użytkownika<sup>51</sup>. Kolejna aplikacja stworzona na potrzeby pacjenta ceniącego swój czas i zdrowie to *Your.MD*<sup>52</sup>. Jest to aplikacja, która pozwala ocenić stan zdrowia użytkownika niezależnie od miejsca jego położenia oraz postawić wstępną diagnozę. Wirtualny asystent zadaje pytania, aby zapewnić jak najlepsze rozpoznanie, po udzieleniu odpowiedzi na pytania oraz wprowadzeniu niepokojących objawów pacjent otrzymuje listę możliwych dolegliwości z określeniem prawdopodobieństwa ich wystąpienia<sup>53</sup>.

Raport *Taking the pulse of eHealth in the EU* przedstawia wyniki na temat rozwiązań zdrowia mobilnego w państwach Unii Europejskiej. Wynika z niego, iż 73% respondentów nigdy nie używało mobilnych aplikacji zdrowotnych, natomiast 75% osób korzystających z aplikacji m-zdrowia to osoby w wieku 35 lat lub mniej. Najbardziej motywującym czynnikiem przemawiającym za pobraniem jest chęć prowadzenia zdrowego trybu życia. Główna bariera ograniczająca zastosowanie aplikacji to brak zaufania do technologii, zaś 55% ankietowanych jako główne bariery w korzystaniu z aplikacji zdrowotnych wskazuje niski stopień wiarygodności, bezpieczeństwo danych oraz brak certyfikacji ze strony organizacji ochrony zdrowia<sup>54</sup>.

Wraz ze wzrostem digitalizacji medycyny rośnie zapotrzebowanie na nowe sposoby identyfikacji pacjentów. Jednym z takich rozwiązań może być nowy dowód osobisty z warstwą elektroniczną. Daje on możliwość szybkiej i bezbłędnej rejestracji pacjentów bez podawania kodu PIN<sup>55</sup>. E-dowód będzie od 1 stycznia 2023 roku alternatywnym rozwiązaniem dla pacjentów, którzy będą korzystać z publicznej ochrony zdrowia<sup>56</sup>.

Zdaniem Komitetu ds. Medycyny opartej na dowodach cyfryzacja w znacznym stopniu może pomóc w monitorowaniu wskaźników skuteczności systemu zdrowia, którymi może być postęp po leczeniu, zmniejszenie bólu lub priorytetowe elementy dla

<sup>50</sup> *Innowacje, aplikacje zdrowotne*, „OSOZ” 2019, nr 1, s. 14.

<sup>51</sup> *Ibidem*, s. 13.

<sup>52</sup> *What is Your.MD?*, 2019, <https://www.your.md/about> [dostęp 30.04.2019].

<sup>53</sup> *Your.MD*, „OSOZ” 2019, nr 2, s. 19.

<sup>54</sup> *Percepcja M-Zdrowia*, „OSOZ” 2018, Raport specjalny, s. 16-17.

<sup>55</sup> *E-dowód osobisty. Czy to dobry identyfikator pacjenta?*, „OSOZ” 2019, nr 1, s. 8.

<sup>56</sup> S. Badurek, *Sila postępu czy postępowanie na siłę?*, „Gazeta Lekarska” 2018, nr 9, s. 14.

pacjenta. Joep Roet twierdzi, że dzisiaj odchodzi się od modelu opartego na usłudze na korzyść modelu mieszanego uwzględniającego także wynik. Przykładem może być model medycyny personalizowanej<sup>57</sup>.

Reasumując, nowoczesne technologie tworzą szansę na wzmocnienie architektury służby zdrowia. Wszelkie działania związane z cyfryzacją są krokiem do optymalizacji warunków budowania dobrej relacji z beneficjentem, są wyrazem troski o pacjenta jako jednostkę oraz podwyższają jakość jego obsługi.

## 7. Wnioski

Opieka zdrowotna w Polsce wymaga gruntownych przemian. Reformowanie sektora zdrowotnego rozpoczęło się po dokonaniu transformacji ustrojowej, jednak nie przyniosło oczekiwanych efektów. Słabymi punktami opieki zdrowotnej są: dostępność i jakość świadczeń, zasoby kadrowe i rzeczowe<sup>58</sup>, informatyzacja systemu zdrowotnego.

Obecnie prowadzone są intensywne prace nad wprowadzeniem rozwiązań dostosowanych do zmieniających się potrzeb społeczeństwa. Automatyzacja, robotyzacja oraz informatyzacja ochrony zdrowia to współcześnie nieodłączne elementy budowania odpowiedzialności za zdrowie populacji. Informatyzacja systemów ochrony zdrowia powoduje zwiększenie świadomości pacjentów, ale również usytuowanie pacjenta jako jednostki w centrum wszelkich procesów.

W rozwoju opieki zdrowotnej bardzo ważną rolę odgrywają również nowe media, które stanowią istotny *touchpoint* w komunikowaniu się danej placówki medycznej z odbiorcami jej usług, czyli pacjentami. Kształtowanie pozytywnych relacji podmiotów medycznych z interesariuszami (pacjentami, dostawcami, partnerami, darczyńcami) wspomóc mogą w znaczny sposób *social media*, umożliwiając budowanie społeczności wokół danej placówki medycznej, instytucji czy organizacji zdrowia publicznego.

Transformacja systemu opieki zdrowotnej w Polsce powinna przebiegać stopniowo. System ma być pacjentocentryczny z akcentem na dostęp do świadczeń i leków oraz zwiększone finansowanie pacjentów. Dlatego jednym z najważniejszych kierunków rozwoju ochrony zdrowia, a według specjalistów jedynym możliwym rozwiązaniem w zakresie kompleksowej obsługi pacjenta, jest opieka koordynowana holistycznie traktująca potrzeby pacjenta jako konsumenta usług zdrowotnych. W kontekście fragmentarycznego charakteru obecnego systemu opieki zdrowotnej wprowadzenie opieki koordynowanej wydaje się słusznym krokiem do uzyskania sprawiedliwej i ekonomicznie

---

<sup>57</sup> *Stwórzmy wzorową ochronę zdrowia*, „OSOZ” 2019, nr 1, s. 22-24.

<sup>58</sup> J. Hady, M. Leśniowska, *Finansowanie polskiego systemu opieki zdrowotnej na tle wybranych krajów Unii Europejskiej*, „Rozprawy Ubezpieczeniowe” 2011, nr 10, *passim*.

zrównoważonej opieki zdrowotnej wysokiej jakości. Przesłanką wprowadzenia opieki koordynowanej są mapy potrzeb zdrowotnych mające stanowić trwałe mechanizmy identyfikacji potrzeb zdrowotnych na skalę niespotykaną wcześniej w sektorze publicznym.

Wszelkie kroki w cyfryzacji usług zdrowotnych mają prowadzić do sytuowania pacjenta na pierwszym miejscu, a proces digitalizacji powinien pomóc odnaleźć się pacjentowi w procesach i usługach, z których może i ma prawo korzystać.

Jednak największym wyzwaniem dla współczesnej medycyny jest starzejące się społeczeństwo, które generuje coraz większe koszty leczenia. Według raportu ONZ starzenie się społeczeństwa stanowi bezprecedensowy trend demograficzny determinujący istotne zmiany we wszystkich dziedzinach życia do co najmniej 2050 roku. Według tego dokumentu w Polsce odsetek osób w wieku 60 plus stanowił w 2017 r. 24%<sup>59</sup>, natomiast według prognozy Głównego Urzędu Statystycznego w roku 2050 udział osób mających co najmniej 60 lat wzrośnie do ponad 40%<sup>60</sup>. Dlatego obecnie ogromnym wyzwaniem staje się system wsparcia społecznego osób starszych w ramach polityki senioralnej.

Reasumując, istnieje potrzeba opracowania długofalowej strategii opieki zdrowotnej, w ramach której koniecznym wydaje się systematyczne mierzenie i porównywanie wyników zdrowotnych w kraju w celu ich poprawy. Narzędziem umożliwiającym przeprowadzanie takich pomiarów i analiz danych zdrowotnych są bez wątpienia mapy potrzeb zdrowotnych, natomiast najważniejszym, według wielu autorów, narzędziem wspomagającym planowanie i koordynację opieki zdrowotnej, służącym do komunikacji z pacjentem, jest elektroniczna dokumentacja medyczna. Dokumentacja ta jest również niezbędna do skutecznego stosowania instrumentów z zakresu telemedycyny, e-zdrowia i m-zdrowia (mobilnych rozwiązań w zakresie obsługi pacjenta). Autorzy niniejszego opracowania uwzględnili w swoich rozważaniach właśnie te obszary: e-zdrowie, koordynowaną opiekę zdrowotną, mobilne rozwiązania dla usprawnienia opieki nad pacjentem, aby zwrócić uwagę na konieczność zmian w organizacji i funkcjonowaniu ochrony zdrowia w Polsce oraz wskazać na najnowsze trendy rynkowe i innowacyjne rozwiązania w zakresie opieki zdrowotnej.

---

<sup>59</sup> United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division 2017. *World Population Prospects: The 2017 Revision, Key Findings and Advance Tables*. Working Paper No. ESA/P/WP/248, s. 20.

<sup>60</sup> *Alarmujące dane GUS: w 2050 r. ponad 40 proc. Polaków będzie w wieku 60 plus*, 2016, <https://forsal.pl/artykuly/927780,dane-gus-demografia-w-polsce-starzenie-sie-spoleczenstwa.html> [dostęp 25.04.2019].

## Bibliografia

### Literatura

- Aktualizacja map potrzeb zdrowotnych*, „Rynek Zdrowia” 2019, nr 2 (156), s. 9.
- Badurek S., *Siła postępu czy postęp na siłę?*, „Gazeta Lekarska” 2018, nr 9, s. 14.
- Czarska I., *Koncepcje działań naprawczych w podstawowej opiece zdrowotnej w Polsce*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2018, nr 526, s. 147-154.
- Czarska I., *Nowoczesna obsługa pacjenta*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Problemy Zarządzania, Finansów i Marketingu” 2015, nr 40, s. 101-109.
- E-dowód osobisty. Czy to dobry identyfikator pacjenta?*, „OSOZ” 2019, nr 1, s. 8.
- Hady J., Leśniowska M., *Finansowanie polskiego systemu opieki zdrowotnej na tle wybranych krajów Unii Europejskiej*, „Rozprawy Ubezpieczeniowe” 2011, nr 10, s. 97-111.
- Innowacje*, „OSOZ” 2019, nr 1, s. 16.
- Innowacje, aplikacje zdrowotne*, „OSOZ” 2019, nr 1, s. 13-14.
- Kielar M., *Cyberbezpieczeństwo w placówce medycznej: ryzyko na własne życzenie?*, „Medium” 2018-2019, nr 12-1 (341-342), s. 8.
- Klimek J., *Wsparcie e-ZLA*, „Gazeta Lekarska” 2018-2019, nr 12-1, s. 5.
- Konopacka A., II Sympozjum „Zintegrowana Opieka Zdrowotna – integracja i koordynacja”, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk 2016.
- Krupczyk P., *Zmniejszenie ryzyka transformacji cyfrowej*, „DLP Expert” 2018, nr 4 (27), s. 24-25.
- Mapy potrzeb zdrowotnych – Baza Analiz Systemowych i Wdrożeniowych*, Opracowanie Departamentu Analiz i Strategii Ministerstwa Zdrowia, Warszawa 2014.
- McDonald K.M., Sundaram V., Bravata D.M. et al., *Closing the Quality Gap: A Critical Analysis of Quality Improvement Strategies. Volume 7: Care Coordination*, Agency for Healthcare Research and Quality (US), “Technical Reviews” 2007, No. 9.7.
- Opieka koordynowana: Projekt modeli do programu pilotażowego. Strategia wdrożenia*, International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, Washington DC 2017.
- Percepcja M-Zdrowia*, „OSOZ” 2018, Raport specjalny, s. 16-17.
- Plan, który pomoże wdrożyć terminowo e-receptę*, „OSOZ” 2019, nr 1, s. 26.
- Polska. Krajobraz e-zdrowia*, „OSOZ” 2018, Raport specjalny, s. 43.
- Rudawska I., *Wykorzystanie metody delfickiej do określenia atrybutów jakości obsługi pacjenta w sektorze ochrony zdrowia*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2018, nr 526, s. 133-146.
- Schrijvers G., *Integrated care - better and cheaper*, Reed Business Information, Amsterdam 2016.
- Staszelis T., *Cyfrowe ambicje farmacji*, „OSOZ” 2019, nr 1, s. 39.
- Stein K.V., *Opieka koordynowana na świecie. Przykłady mające pomóc usprawnić (podstawową) opiekę zdrowotną w Polsce*, Narodowy Fundusz Zdrowia – Centrala, Departament Analiz i Strategii, Warszawa 2016.
- Stetoskop jak termometr?*, „Gazeta Lekarska” 2019, nr 3, s. 53.
- Stwórzmy wzorową ochronę zdrowia*, „OSOZ” 2019, nr 1, s. 22-24.

Sukces e-zdrowia w Chinach, „OSOZ” 2019, nr 2, s. 22.

Sulikowska L., *E-ZLA, e-recepta, e-skierowanie. Kiedy dofinansowanie?*, „Gazeta Lekarska” 2018, nr 11, s. 34-35.

Szynkiewicz P., *Koordynowana opieka zdrowotna – podejście procesowe*, [w]: P. Szynkiewicz, W.P. Kalbarczyk, T. Jędrzejczyk, „Koordynowana opieka zdrowotna”, Prometria Akademia Zarządzania, Sopot 2017, s. 1-10.

*Technologie w walce z globalnymi zagrożeniami zdrowotnymi*, „OSOZ” 2019, nr 2, s. 48.

Tomczak M., *Zagadkowy rok*, „Gazeta Lekarska” 2019, nr 2, s. 17-19.

Tozer N., *Jak będziemy przetwarzać dane w 2019 roku*, „DLP Expert” 2018, nr 4 (27), s. 40.

*Transgraniczna e-recepta już działa*, „OSOZ” 2019, nr 1, s. 35.

*Więcej świadczeń bez limitu*, „OSOZ” 2019, nr 2, s. 12.

*Your.MD*, „OSOZ” 2019, nr 2, s. 19.

*Zamiast „dr Google”*, „OSOZ” 2019, nr 2, s. 21.

Zapaśnik A., Skłucki J., Tumas J., Szynkiewicz P., Jędrzejczyk T., Popowski P., *Koncepcja Koordynowanej Ambulatoryjnej Opieki Zdrowotnej*, Polskie Towarzystwo Programów Zdrowotnych, Gdańsk 2016.

Zawalski W., *Technologie blockchain wkracza do medycyny*, „Rynek Zdrowia” 2019, nr 2 (156), s. 47-48.

## Źródła

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division 2017. *World Population Prospects: The 2017 Revision, Key Findings and Advance Tables*. Working Paper No. ESA/P/WP/248.

## Internet

*About*, New York 2019, <https://openmd.com/site/about> [dostęp 29.04.2019].

*Alarmujące dane GUS: w 2050 r. ponad 40 proc. Polaków będzie w wieku 60 plus*, 2016, <https://forsal.pl/artykuly/927780,dane-gus-demografia-w-polsce-starzenie-sie-spoleczenstwa.html> [dostęp 25.04.2019].

*BASiW*, Ministerstwo Zdrowia 2017, <https://basiw.mz.gov.pl/> [dostęp 13.03.2019].

*Elektroniczne zwolnienia lekarskie (e-ZLA)*, ZUS 2018, <https://www.zus.pl/ezla> [dostęp 25.03.2019].

*E-recepta*, Internetowe Konto Pacjenta, Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia, Warszawa, [https://pacjent.gov.pl/pomoc/czym\\_jest\\_erecepta](https://pacjent.gov.pl/pomoc/czym_jest_erecepta) [dostęp 25.04.2019].

*E-recepta – jak to działa*, Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia, Warszawa, [https://pacjent.gov.pl/pomoc/e-recepta\\_jak\\_to\\_dziala](https://pacjent.gov.pl/pomoc/e-recepta_jak_to_dziala) [dostęp 25.04.2019].

*FAQ e-Recepta: Farmaceuci*, Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia, Warszawa, [https://www.csioz.gov.pl/fileadmin/user\\_upload/faq\\_e\\_recepta\\_farmaceuci\\_v\\_2\\_0\\_5b97d683d55ad.pdf](https://www.csioz.gov.pl/fileadmin/user_upload/faq_e_recepta_farmaceuci_v_2_0_5b97d683d55ad.pdf) [dostęp 25.04.2019].

Gieruszczak I., Piątosa P., *Platformy eZdrowie jako narzędzie dla efektywnej opieki zdrowotnej w Polsce*, COMARCH 2016, [http://medtrends.pl/wp-content/uploads/2016/03/Platformy-eZdrowie-jako-narzedzie-dla-efektywnej-opieki-zdrowotnej-w-Polsce-\\_P.Piatosa\\_SesjaII.pdf](http://medtrends.pl/wp-content/uploads/2016/03/Platformy-eZdrowie-jako-narzedzie-dla-efektywnej-opieki-zdrowotnej-w-Polsce-_P.Piatosa_SesjaII.pdf) [dostęp 28.04.2019].

Kalbarczyk W.P., *Koordynowana, czyli jaka?* 2016, <http://www.medexpress.pl/koordynowana-czyli-jaka/64736> [dostęp 03.04.2019].

- Kopańko K., *E-recepty w praktyce i e-skierowania na testach. Tak Polska buduje fundament pod przyszłość e-zdrowia*, 2019, <https://www.spidersweb.pl/2019/03/e-recepta-e-skierowanie.html> [dostęp 25.03.2019].
- Kuta W., *Zakup drukarek nie jest najlepszym pomysłem na inwestowanie w rozwój e-zdrowia*, „Rynek Zdrowia” 2019, <http://www.rynekzdrowia.pl/Technologie-informacyjne/Zakup-drukarek-nie-jest-najlepszym-pomyslem-na-inwestowanie-w-rozwoj-e-zdrowia,192044,7,2.html> [dostęp 29.04.2019].
- Kwiatkowska K., *Koordynowana opieka zdrowotna w Polsce*, Zakład Organizacji i Ekonomiki Ochrony Zdrowia oraz Szpitalnictwa, Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego, Państwowy Zakład Higieny, Warszawa, <https://www.termedia.pl/f/f/c1f8620ac80cf5958dbec8a68dfcdfe2.pdf> [dostęp 01.05.2019].
- Nowe mapy potrzeb zdrowotnych - czy są lepsze od poprzednich?* „Rynek Zdrowia” 2018, <http://www.rynekzdrowia.pl/Polityka-zdrowotna/Nowe-mapy-potrzeb-zdrowotnych-czy-sa-lepsze-od-poprzednich,184523,14,1.html> [dostęp 24.03.2019].
- Opieka koordynowana? Tam, gdzie już działa, przynosi efekty*, „Polityka Zdrowotna” 2018, <https://www.politykazedrowotna.com/31135,opieka-koordynowana-tam-gdzie-juz-dziala-przynosi-efekty> [dostęp 01.05.2019].
- Projekt PI*, Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia 2015, <https://www.csioz.gov.pl/projekty/realizowane/projekt-p1/> [dostęp 28.04.2019].
- What is Your.MD?*, 2019, <https://www.your.md/about> [dostęp 30.04.2019].
- WHO global strategy on integrated people-centred health services 2016-2026. Executive Summary. Placing people and communities at the centre of health services*, Draft for consultation, Switzerland 2015, [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/180984/WHO\\_HIS\\_SDS\\_2015.20\\_eng.pdf;sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/180984/WHO_HIS_SDS_2015.20_eng.pdf;sequence=1) [dostęp 05.04.2019].