

**Prof. dr hab. Ewelina Nojszewska**

## **Znaczenie analizy ekonomicznej dla innowacji w ochronie zdrowia**

### **Konferencja na Uniwersytecie Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie**

**Na Uniwersytecie Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie 21 maja 2019 r. odbyła się konferencja nt. *Wyzwania innowacyjności dla ekonomii i prawa w ochronie zdrowia*. Organizatorami Konferencji była Katedra Prawa Administracyjnego i Samorządu Terytorialnego, Wydziału Prawa i Administracji, UKSW oraz Katedra Ekonomii Stosowanej przy Kolegium Zarządzania i Finansów SGH.**

Konferencja składała się z 5 paneli, w ramach których zaproszeni goście wypowiadali się i prowadzili dyskusję. W pierwszym panelu zatytułowanym: *Innowacje w ochronie zdrowia z perspektywy nauki prawa publicznego i nauk ekonomicznych*, wypowiadali się prof. Elżbieta Mączyńska (PTE, SGH), prof. Włodzimierz Cezary Włodarczyk (UJ), prof. Eleonora Zielińska (UW), prof. Małgorzata Stahl (UŁ). Drugi panel poświęcony był *Znaczeniu analizy ekonomicznej dla innowacji w ochronie zdrowia*, a udział w nim wzięli: prof. Bolesław Samoliński (WUM), prof. Jadwiga Suchecka (UŁ), doc. Zofia Skrzypczak (UW), prof. Ewelina Nojszewska (SGH). Trzeci panel miał tytuł: *Dylematy regulacji prawnych w obszarze innowacji medycznych*, a dyskutowali w nim: prof. Leszek Bosek (UW), prof. Ewa Piętka (PŚ), dr Michał Florczak (WUM), dr Sebastian Sikorski (UKSW). W czwartym panelu pt.: *Telewizyty i przychodnie wirtualne – czego nam jeszcze brakuje do rozwoju telemedycyny w Polsce?*, głos zabrali: prof. Irena Lipowicz (UKSW), prof. Piotr Skarżyński (ISfTeH), Agnieszka Pochrząst-Motyczyńska. Piąty panel przeznaczony był tematyce: *Wdrażanie rozwiązań innowacyjnych w administracji ochrony zdrowia*, a swoimi doświadczeniami dzielili się: Rudolf Borusiewicz (Związek Powiatów Polskich), Jacek Krajewski (Związek Pracodawców Ochrony Zdrowia Porozumienie Zielonogórskie), Waldemar Malinowski (Dolnośląskie i Ogólnopolskie Konsorcjum Szpitali Powiatowych). Tematyka konferencji skoncentrowana była na innowacjach w ochronie zdrowia z trzech punktów widzenia:

prawnego, ekonomicznego oraz praktyków zajmujących się tym zagadnieniem zarówno od strony medycznej, jak i funkcjonowania systemu ochrony zdrowia. Uczestnikami byli eksperci najwyższej klasy, dzięki czemu konferencja miała znakomity poziom merytoryczny.

## **Wprowadzenie**

Z pozycji uczestnika konferencji i moderatora panelu ekonomicznego chciałabym skoncentrować się na potencjale wykorzystywania analizy ekonomicznej, a szczególnie ilościowej do badania skutków i zależności przyczynowo-skutkowych powodowanych przez innowacje na efektywność funkcjonowania ochrony zdrowia i dzięki temu na poprawę skuteczności klinicznej umożliwiającej poprawę stanu zdrowia każdego pacjenta i społeczeństwa<sup>1</sup>. W sytuacji demograficznej, epidemiologicznej, gospodarczej i politycznej, w jakiej obecnie znajduje się Polska wzięcie się za bary z wyzwaniem, jakim jest wdrażanie szeroko pojętych innowacji stanowi wyzwanie. Dla dobrobytu społeczeństwa, a także wzrostu i rozwoju gospodarczego nie mamy wyboru i musimy mu sprostać. Zdrowie razem z edukacją stanowią kapitał ludzki<sup>2</sup> będący najważniejszym czynnikiem wzrostu gospodarczego w krajach rozwiniętych, a więc i w Polsce. Dlatego też tak ważna jest znajomość kanałów oddziaływania zdrowia na gospodarkę<sup>3</sup> i gospodarki na zdrowie<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> Innowacje i innowacyjność w ochronie zdrowia jest szczególnie ważnym zagadnieniem. Szerzej na ten temat można czytać w: *Innowacyjność w sektorze ochrony zdrowia w Polsce – wyzwania, bariery, problemy i rekomendacje*, Warszawa 2016, raport opracowany przez Instytut Innowacyjna Gospodarka [http://ingos.pl/public/userfiles/pdf/Raport\\_Innowacyjnosc\\_w\\_sektorze\\_ochrony\\_zdrowia\\_w\\_Polsce\\_2016.pdf](http://ingos.pl/public/userfiles/pdf/Raport_Innowacyjnosc_w_sektorze_ochrony_zdrowia_w_Polsce_2016.pdf)

<sup>2</sup> Becker, G. S. (1962). *Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis*. The Journal of Political Economy 70 (5): 9–49

<sup>3</sup> Więcej na ten temat w: Ewelina Nojszewska, *Czy zdrowie w Polsce potrzebuje strategii?*, Biuletyn PTE nr 4 (79) 2017; <sup>3</sup> World Bank (1980), *World Development Report*, Washington: World Bank.

World Bank (1993), *Investing in health*, World Development Report No 1993, New York: Oxford University Press.

Suhrcke Marc, Martin McKee, Regina Sauto Arce, Svetla Tsoлова, Jørgen Mortensen, *The contribution of health to the economy in the European Union*, European Commission, 2005, [http://ec.europa.eu/health/ph\\_overview/Documents/health\\_economy\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_overview/Documents/health_economy_en.pdf)

Zamora, J. (2000), 'Investment in health and economic growth: a perspective from Latin America and the Caribbean', 35th meeting of the Advisory Committee of Health Research, July, Pan American Health Organization, Division of Health and Human Development, Washington, <http://www.paho.org/English/HDP/HDR/ACHR-00-08.pdf>.

<sup>4</sup> Więcej na ten temat w: <http://www.countyhealthrankings.org/resources/county-health-rankings-model> <http://www.phac-aspc.gc.ca/ph-sp/determinants/index-eng.php>

Winkleby M.A., *Socioeconomic status and health: How education, income and occupation contribute to risk factors for cardiovascular diseases*, American Journal of Public Health, 1992, vol. 82, nr 6, str. 816-820.

Adler Nancy E., Katherine Newman, *Socioeconomic disparities in health: pathways and policies*, Health Affairs, 2002, vol. 21, nr 2, str. 62.

## Innowacje w ochronie zdrowia – podejście ekonomiczne

Innowacje w ochronie zdrowia odnoszą się do dwóch sfer jej działalności: medycznej, której celem jest dążenie i osiągnięcie jak najwyższej skuteczności klinicznej oraz wszystkich aspektów związanych z funkcjonowaniem świadczeniodawców i systemu jako całości. W pierwszym przypadku możemy mówić o „wynalazczości” czy „odkrywczości” w nauce, technice, technologiach, przemysłach szeroko rozumianych jako medyczne, jak np. przemysł farmaceutyczny, czy rozwój biotechnologii, albo możliwość monitorowania na odległość<sup>5</sup>. Rozwój nauk służących medycynie dynamicznie odbywa się na świecie, co otwiera możliwości importowe dla Polski. Jednakże należy podkreślić, że również u nas kładzie się coraz większy nacisk na postęp naukowo-techniczny na potrzeby medycyny i po raz pierwszy przekazano 800 mln złotych na badania innowacyjne w ochronie zdrowia o charakterze aplikacyjnym<sup>6</sup>.

Drugim obszarem innowacyjności powinno być szeroko pojęte funkcjonowanie ochrony zdrowia, ale jak na razie temat ten nie jest podejmowany. Powinniśmy dążyć do sprawnie funkcjonującej ochrony zdrowia od strony organizacji, finansowania, zarządzania i regulacji prawnej<sup>7, 8</sup>. Wyzwaniem jest także zarządzanie danymi medycznymi, gdyż informacja

---

Fiscella Kevin, Peter Franks, *Poverty or income inequality as predictor of mortality: longitudinal cohort study*, MBJ 1997, vol. 314, str. 1724-7

Ross C.E., J. Kirovsky, *Does unemployment affect health?*, Journal of Health and Social Behavior, 1995, vol. 36, nr 3, str. 230-243; Wilson S.H., G.M. Walker, *Unemployment and health: a review*, Public Health, 1993, vol. 107, nr 3, str. 153-162

Rodriguez E., *Keeping unemployment healthy: the effect of means-tested and entitlement benefits in Britain, Germany and the United States*, American Journal of Public Health, 2001, vol. 91, nr 9, str. 1403-11.

Angell M., *Privilege and health: what is connection?*, New England Journal of Medicine, 1993, vol. 329, nr 2, str. 126-7

Lee P, D. Paxman, *Reinventing public health*, Annual Review of Public Health, 1997, vol. 18, str. 1-35

<sup>5</sup> Więcej na ten temat np. w: prof. Bolesław Samoliński, wypowiedź nt. *Innowacje w ochronie zdrowia* (Szczyt Zdrowia 2019), <https://www.medexpress.pl/innowacje-w-ochronie-zdrowia-jakie-wyzwania-przed-nami/68229>

<sup>6</sup> Więcej na ten temat np. w: prof. Bolesław Samoliński, wypowiedź nt. *Nie zbudowaliśmy systemu otwartego na innowacyjność*, (Szczyt Zdrowia 2019), <https://www.medexpress.pl/nie-zbudowalismy-systemu-otwartego-na-innowacyjnosc/70862> ; Paweł Wernicki, *Innowacje w ochronie zdrowia: "Kiedyś głównie kupowaliśmy, teraz mamy szansę sprzedawać"*, <http://www.rynekzdrowia.pl/Badania-i-rozwoj/Innowacje-w-ochronie-zdrowia-quot-kiedys-glownie-kupowalismy-teraz-mamy-szanse-sprzedawac-quot.176824.11.html> ; [https://www.politykazdrowotna.com/39021\\_d-vujjicic-o-tym-czym-sa-innowacje-w-ochronie-zdrowia-wideo](https://www.politykazdrowotna.com/39021_d-vujjicic-o-tym-czym-sa-innowacje-w-ochronie-zdrowia-wideo)

<sup>7</sup> Więcej na ten temat np. w: prof. Bolesław Samoliński, wypowiedź nt. *Nie zbudowaliśmy systemu otwartego na innowacyjność*, (Szczyt Zdrowia 2019), <https://www.medexpress.pl/nie-zbudowalismy-systemu-otwartego-na-innowacyjnosc/70862> ; Emilia Grzela, *Innowacje w ochronie zdrowia to nie tylko technologie lekowe*, <https://pulsmedycyny.pl/innowacje-w-ochronie-zdrowia-to-nie-tylko-technologie-lekowe-959841>

<sup>8</sup> Na szczególnie podkreślenie zasługuje jakość regulacji prawnej w ochronie zdrowia. Jednym z najjaskrawszych przykładów jest konieczność zmiany dotyczącej rachunkowości podmiotów leczniczych – przynajmniej publicznych. Nie jest bowiem możliwe prowadzenie analizy kosztów, gdyż brak właściwego planu kont

medyczna musi być bardzo dobrze chroniona, ale jednocześnie musi być dostępna zawsze i wszędzie tam, gdzie jest potrzebna<sup>9</sup>. Jednakże przy tym drugim podejściu do innowacyjności w ochronie zdrowia wyzwaniem są wszystkie aspekty niemedyczne, ale mające wpływ na skuteczność leczenia. W przestrzeni publicznej mówi się o „innowacyjnym zarządzaniu”, ale jest to tylko skrót myślowy, gdyż nie oddaje całego wachlarza zagadnień, z którymi należy się uporać, a mianowicie – z problemami organizacji, finansowania, planowania, oczywiście zarządzania .... na wszystkich poziomach ochrony zdrowia, oczywiście w oparciu o szeroką pojętą analizę ekonomiczną, a przede wszystkim analizę ilościową. Obecnie brak jest pomysłu na tzw. innowacje procesowe, które poprawią i usprawnią organizację systemową, czy w ogóle funkcjonowanie wszystkich interesariuszy, dzięki innemu spojrzeniu na większość zagadnień, jeśli nie na wszystkie. Istnieje zagrożenie, że jeśli nie wprowadzimy innowacyjnych rozwiązań do wszystkich aspektów funkcjonowania ochrony zdrowia, to nie będziemy mogli zarządzać procesami chorobowymi – leczniczymi i prozdrowotnymi. Nie uda nam się wyewoluować do postaci zintegrowanej opieki zdrowotnej, dzięki której możliwe będzie osiągnięcie lepszego stanu zdrowia przy obniżaniu kosztów. Nie będzie możliwe wprowadzenie podejścia Value Based Health Care (VBHC). Jest to nowe podejście przede wszystkim do zwrotu kosztów poniesionych przez świadczeniodawców przez płatników publicznych i prywatnych, które opiera się na wartości rozumianej jako iloraz wyniku zdrowotnego osiągniętego dzięki skutecznemu leczeniu i kosztów poniesionych na nie<sup>10</sup>.

---

umożliwiającego prowadzenie rachunku kosztów, czego konsekwencją jest niewłaściwa wycena świadczeń medycznych. Na ten temat więcej w: Magdalena Kludacz-Alessandri, *Modele wyceny świadczeń zdrowotnych dla lecznictwa szpitalnego*, Wolters Kluwer, Warszawa 2017. Kolejnym przykładem jest brak możliwości wykorzystywania komercyjnego łóżek szpitalnych w szpitalach publicznych. Na ten temat więcej w: Ewelina Nojszewska, Waldemar Malinowski, Sebastian Sikorski, *Komercyjne świadczenie usług medycznych przez szpitale publiczne*, Wolters Kluwer, Warszawa 2017.

<sup>9</sup> Więcej na ten temat np. w: prof. Bolesław Samoliński, wypowiedź nt. *Innowacje w ochronie zdrowia* (Szczyt Zdrowia 2019), <https://www.medexpress.pl/innowacje-w-ochronie-zdrowia-jakie-wyzwania-przed-nami/68229> ;

<sup>10</sup> Koncepcję VBHC zaproponowali Autorzy w swej książce: Porter M.E., E.O. Teisberg, *Redefining Health Care – Creating Value-Based Competition on Results*, 2006, Harvard Business School Press. Więcej o tej koncepcji, która zaczyna dominować w podejściu do finansowania świadczeń można przeczytać w:

Oates, J., Weston, W. W., & Jordan, J. (2000). *The impact of patient-centered care on outcomes*. *Fam Pract*, 49, 796-804.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1995). *Putting the balanced scorecard to work. Performance measurement, management, and appraisal sourcebook*, 66.

Parmenter, D. (2010). *Key performance indicators (KPI): developing, implementing, and using winning KPIs*. John Wiley & Sons

Arah, O. A., Klazinga, N. S., Delnoij, D. M. J., Ten Asbroek, A. H. A., & Custers, T. (2003), *Conceptual frameworks for health systems performance: a quest for effectiveness, quality, and improvement*, *International Journal for Quality in Health Care*, 15(5), 377-398.

Eckerson, W. W. (2009). *Performance management strategies*. *Business Intelligence Journal*, 14(1), 24-27.

Interesariusze ochrony zdrowia w Polsce są otwarci na innowacje naukowo – techniczne, czyli najogólniej - innowacyjne terapie, ale jednocześnie na ogromne opory napotykają u nich innowacje procesowe, które posłużyłyby zmianom we wszystkich aspektach funkcjonowania ochrony zdrowia. Przyczyną takiego stanu rzeczy jest stan świadomości – tak naprawdę u wszystkich interesariuszy ochrony zdrowia, a przede wszystkim: decydentów, polityków, dyrektorów szpitali, samorządowców wszystkich szczebli, pacjentów .... Chodzi o stosowanie zasady „health in all policies”<sup>11</sup> promowanej przez WHO i Unię Europejską, a także jej kontynuatorki „health 21”<sup>12</sup>. Potrzebne jest podejście holistyczne do zdrowia uwzględniające wszystkie ministerstwa, a także wszystkie polityki, jak np. polityka społeczna uwzględniająca politykę senioralną. Ponadto, zaskakuje, że 4-procentowemu wzrostowi gospodarczemu właściwie nie towarzyszą inwestycje w zdrowie<sup>13</sup>. Problem narasta, co pokazują międzynarodowe statystyki, jak np. wyniki osiągnięte przez Polskę w rankingu EHCI 2018 sugerują dramatyczny pęd ku katastrofie, gdyż w kolejnym roku Polska obniżyła swoją pozycję i teraz za nią są tylko trzy kraje: Węgry, Rumunia i Albania na 35 uwzględnionych państw<sup>14</sup>.

Dodatkowo potrzeba nowego podejścia do konieczności zmian w ochronie zdrowia podkreśla konferencja zorganizowana przez WHO<sup>15</sup> w 2018 r. w Tallinie i zatytułowana: *Include, invest, innovate*, gdzie podkreślano w szczególności konieczność innowacyjności<sup>16</sup>.

Na tym tle należy podkreślić, że nie uda się wprowadzić przedstawionych powyżej niezbędnych zmian, ani zrealizować strategicznych i operacyjnych celów bez wnikliwej analizy ekonomicznej. Na podstawie badań polskiej ochrony zdrowia<sup>17</sup> można stwierdzić, że to właśnie **analiza ekonomiczna jest najważniejszą innowacją** dla niej. Jednakże przeprowadzanie

---

Gilbert, S. M. (2014). *Revisiting structure, process, and outcome*. Cancer. *Value-based Health Care – A Global Assessment – findings and methodology*, The Economist Intelligence Unit, [https://perspectives.eiu.com/sites/default/files/EIU\\_Medtronic\\_Findings-and-Methodology\\_1.pdf](https://perspectives.eiu.com/sites/default/files/EIU_Medtronic_Findings-and-Methodology_1.pdf)  
*Health outcomes and costs: a 166-country comparison*, A white paper from The Economist Intelligence Unit Healthcare, 2014

<sup>11</sup> <https://www.who.int/healthpromotion/frameworkforcountryaction/en/>

<sup>12</sup> [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0010/98398/wa540ga199heeng.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0010/98398/wa540ga199heeng.pdf)

<sup>13</sup> <https://www.politykazdrowotna.com/39021,d-vujicic-o-tym-czym-sa-innowacje-w-ochronie-zdrowia-wideo>

<sup>14</sup> *Euro Health Consumer Index*, Health Consumer Powerhouse, 2019, s. 26  
<https://healthpowerhouse.com/publications/>

<sup>15</sup> <http://www.euro.who.int/en/media-centre/events/events/2018/06/health-systems-for-prosperity-and-solidarity-leaving-no-one-behind/documents/meeting-documents/presentations/include,-invest,-innovate-in-health-systems-building-on-the-2008-tallinn-charter>

<sup>16</sup> [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0011/374987/0.2\\_Opening\\_English\\_Hans-Kluge.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0011/374987/0.2_Opening_English_Hans-Kluge.pdf?ua=1)

<sup>17</sup> Przykładowo: *Raport: system ochrony zdrowia w Polsce – stan obecny i pożądane kierunki zmian*, NIK, 2019, <https://www.nik.gov.pl/plik/id.20223.vp.22913.pdf>

analiz ekonomicznych będzie możliwe w pełnym zakresie dopiero wtedy, gdy będą dostępne odpowiednie bazy danych.

Innowacją ekonomiczną jest liczenie kosztów pośrednich, czyli strat spowodowanych chorobami i mierzonymi jako niewytworzony PKB na skutek absenteizmu i prezenteizmu chorych i ich nieformalnych opiekunów, a także niesprawności i przedwczesnych zgonów. Kosztem pośrednim towarzyszą obliczenia pokazujące obniżenie dochodów finansów publicznych ze wszystkich podatków i składek na ubezpieczenia społeczne, w tym zdrowotnych, a także wzrost wydatków finansów publicznych na świadczenia społeczne<sup>18</sup>.

Liczenie kosztów pośrednich jest też bardzo użyteczne aby pokazać jakie korzyści osiągnie społeczeństwo i gospodarka dzięki stosowaniu innowacyjnych leków, jak np. biologicznych lub genetycznych. Można bowiem policzyć i porównać koszty pośrednie dla obu kohort pacjentów: tej leczonej „dotychczasową” terapią i tej leczonej terapią innowacyjną, która właśnie wchodzi na rynek. Porównanie wyników jednoznacznie potwierdza, że innowacyjne leczenie stanowi inwestowanie w zdrowie. Dzięki poprawie stanu zdrowia pacjenci wracają do „normalnego”, codziennego życia, co stanowi wartość z punktu widzenia psychologicznego i humanistycznego, ale jednocześnie wracają do pracy i otrzymują własne dochody, wytwarzają PKB przyczyniając się tym samym do wzrostu gospodarczego i poprawy dobrobytu społecznego. Zwiększa się zasób pracy, kapitału ludzkiego, rzeczowego i finansowego, poprawia się kondycja przedsiębiorstw, sektorów gospodarki, a więc zwiększają się także możliwości dalszego rozwoju ochrony zdrowia.

---

<sup>18</sup> Więcej na ten temat w raportach: *Ocena strat ekonomicznych i kosztów leczenia nowotworów piersi, szyjki macicy i jajnika w Polsce*, red. naukowa Ewelina Nojszewska, Instytut Innowacyjna Gospodarka, [http://ingos.pl/public/userfiles/pdf/Ocena\\_strat\\_ekonomicznych\\_i\\_kosztow\\_%20leczenia\\_nowotworow\\_piersi\\_szyjki\\_macicy\\_i\\_jajnika\\_w\\_Polsce.pdf](http://ingos.pl/public/userfiles/pdf/Ocena_strat_ekonomicznych_i_kosztow_%20leczenia_nowotworow_piersi_szyjki_macicy_i_jajnika_w_Polsce.pdf) ; *Ocena kosztów niewydolności serca w Polsce z perspektywy gospodarki państwa*, Instytut Innowacyjna Gospodarka, [http://ingos.pl/public/userfiles/pdf/Ocena\\_kosztow\\_niewydolnosci\\_serca\\_w\\_Polsce\\_z\\_perspektywy\\_gospodarki\\_panstwa.pdf](http://ingos.pl/public/userfiles/pdf/Ocena_kosztow_niewydolnosci_serca_w_Polsce_z_perspektywy_gospodarki_panstwa.pdf) ; *Straty ekonomiczne i koszty leczenia wybranych nowotworów w województwie dolnośląskim w latach 2014 – 2016 – wnioski dla polityki zdrowotnej*, red. naukowa Ewelina Nojszewska, Raport Polskiego Towarzystwa Onkologicznego; *Ocena ekonomicznych kosztów i obciążenia społecznego zaburzeń siatkówki, ze szczególnym uwzględnieniem DME i ADM*, red. naukowa Ewelina Nojszewska, Instytut Innowacyjna Gospodarka; *Ocena całkowitych społeczno-ekonomicznych kosztów występowania łuszczycy i łuszczycowego zapalenia stawów z perspektywy łuszczycowego zapalenia stawów*, red. naukowa Ewelina Nojszewska, Instytut Innowacji i Odpowiedzialnego Rozwoju INNOWO, [https://www.researchgate.net/publication/332277348\\_Ocena\\_calkowitych\\_spooleczno-ekonomicznych\\_kosztow\\_wystepowania\\_luszczycy\\_i\\_luszczycowego\\_zapalenia\\_stawow\\_z\\_perspektywy\\_gospodarki\\_panstwa](https://www.researchgate.net/publication/332277348_Ocena_calkowitych_spooleczno-ekonomicznych_kosztow_wystepowania_luszczycy_i_luszczycowego_zapalenia_stawow_z_perspektywy_gospodarki_panstwa) ; *Nowotwór płuca i oskrzela – innowacyjne metody leczenia i koszty gospodarcze*, red. naukowa Ewelina Nojszewska, Instytut Innowacji i Odpowiedzialnego Rozwoju INNOWO, [https://innowo.org/userfiles/publikacje/Raport\\_nowotw%C3%B3r%20p%C5%82uca%20i%20oskrzela.pdf](https://innowo.org/userfiles/publikacje/Raport_nowotw%C3%B3r%20p%C5%82uca%20i%20oskrzela.pdf)

Przy okazji rozważań dotyczących VBHC, czy kosztów pośrednich i bezpośrednich pojawia się pytanie: *Czy to jest drogo? Czy tanio?*. Nie można dać jednej bezwzględnej odpowiedzi: *Tak* lub *Nie*. Jak zazwyczaj ocena opiera się na miarach względnych. Przykładem może być lek genetyczny o nazwie Luxturna. *W grudniu 2017 roku amerykański Urząd ds. Żywności i Leków (FDA) zatwierdził terapię genową Luxturna do leczenia rzadkiej dziedzicznej choroby siatkówki, wrodzonej ślepoty Lebera. Opracowana przez amerykańską firmę Spark Therapeutics, Luxturna jest pierwszą terapią genową, która za pomocą zmodyfikowanego genetycznie wirusa naprawia bezpośrednio w organizmie pacjenta genom komórek siatkówki, zapewniając częściowe przywrócenie wzroku*<sup>19</sup>. Jest to najdroższy lek na świecie, gdyż cena jednego opakowania wynosi \$850 000. Płatnik refundujący ten lek powie – *Drogo!* Ekonomista powie – *Tanio!* Jeśli policzymy koszty pośrednie związane ze ślepotą przez całe życie, czyli nieobecnością na rynku pracy lub szcątkową obecnością i dodamy wydatki społeczne na np. rentę inwalidzką, czy zasiłki<sup>20</sup>, to okaże się, że po zastosowaniu kuracji Luxturną, w przypadku wyleczonego pacjenta wartość wytworzonego PKB i nieobciążanie finansów publicznych dają kwotę, która jest wielokrotnością ceny leku.

Specjalnie na potrzeby nauk medycznych i społecznych zostało stworzone narzędzie statystyczne jakim jest Propensity Score Matching. Wyniki uzyskane z zastosowania go wnoszą cenne informacje pomocne lekarzom przy podejmowaniu decyzji o wyborze „substytucyjnych” sposobów leczenia. Przykładowo, przy nowotworze płuc możliwe są do wykorzystania dwa sposoby leczenia chirurgicznego, a mianowicie torakotomia i VATS (wideotorakoskopia - małoinwazyjna chirurgia klatki piersiowej). Skuteczność obu metod – mierzona w zmianie przeżycia liczonego w dniach, stanowi dodatkową informację pomagającą przy wyborze sposobu operowania<sup>21</sup>.

W Polsce pominięte jest badanie efektywności funkcjonowania szpitali jako przedsiębiorstw, jak to jest robione w krajach dużo bogatszych od Polski, jak Australia<sup>22</sup>, czy Niemcy<sup>23</sup>. W tym

---

<sup>19</sup> Więcej na ten temat np. w: <https://pl.sputniknews.com/swiat/201802107298145-terapia-genowa-wzrok-Sputnik/>

<sup>20</sup>; *Ocena ekonomicznych kosztów i obciążenia społecznego zaburzeń siatkówki, ze szczególnym uwzględnieniem DME i ADM*, red. naukowa Ewelina Nojszewska, Instytut Innowacyjna Gospodarka

<sup>21</sup> *Nowotwór płuca i oskrzela – innowacyjne metody leczenia i koszty gospodarcze*, red. naukowa Ewelina Nojszewska, Instytut Innowacji i Odpowiedzialnego Rozwoju INNOWO, [https://innowo.org/userfiles/publikacje/Raport\\_nowotw%C3%B3r%20p%C5%82uca%20i%20oskrzela.pdf](https://innowo.org/userfiles/publikacje/Raport_nowotw%C3%B3r%20p%C5%82uca%20i%20oskrzela.pdf)

<sup>22</sup> Raport znajduje się na stronie: <https://www.pc.gov.au/inquiries/completed/hospitals/report>

<sup>23</sup> Annika Frohloff, *Cost and Technical Efficiency of German Hospitals: Does Ownership Matter?*, [https://www.researchgate.net/publication/24126442\\_Cost\\_and\\_Technical\\_Efficiency\\_of\\_German\\_Hospitals\\_-\\_A\\_Stochastic\\_Frontier\\_Analysis](https://www.researchgate.net/publication/24126442_Cost_and_Technical_Efficiency_of_German_Hospitals_-_A_Stochastic_Frontier_Analysis)

przypadku nie trzeba tworzyć specjalnych baz danych, gdyż wystarczyłoby aby szpitale udostępniły część informacji, którą i tak przekazują Ministerstwu Zdrowia.

### **Zakończenie**

Podsumowując przeprowadzone rozważania, można potwierdzić, że **bezcenną innowacją w polskiej ochronie zdrowia jest analiza ekonomiczna**. Dzięki niej można bowiem obniżyć koszty leczenia i poprawić efektywność ekonomiczną funkcjonowania świadczeniodawców i całego systemu. Dzięki temu zwiększy się skuteczność kliniczna, co przełoży się na wzrost gospodarczy i poprawę dobrobytu społecznego.