

Ryzyko w ochronie zdrowia²

Słowo wstępne

Istota działania każdego systemu, w tym także zdrowotnego, polega na współpracy jego uczestników i wzajemnym ich współdziałaniu. Taka kooperacja obarczona jest jednak pewnym ryzykiem, które w dobie konkurencyjności na rynku usług medycznych musi wymuszać na organach zarządzających podejmowanie świadomych decyzji popartych bardzo rzeczowymi i konstruktywnymi analizami ilościowymi.

Wszystkie instytucje, które pełnią funkcję interesariuszy w systemie opieki zdrowotnej, a więc publiczny płatnik, jakim jest Narodowy Fundusz Zdrowia, rząd, samorządy terytorialne, zakłady opieki zdrowotnej, czy wreszcie pojedynczy pacjent współlistnieją i współdziałają w ramach jednego systemu ochrony zdrowia, jednocześnie egzystując w nim jako samodzielne jednostki. Każda zatem ze stron narażona jest na specyficzne dla siebie ryzyko, ale także determinuje powstawanie takich ryzyk w innych grupach wymiany na rynku usług medycznych.

Nowoczesny system ochrony zdrowia musi reagować na zagrożenia i powikłania, jakie wiążą się z istnieniem rzeczonych ryzyk, jednak warunkiem poprawnej reakcji jest pomiar, kontrola, a nade wszystko przewidywanie ryzyka.

Pojęcie ryzyka w ochronie zdrowia

W ogólnym rozumieniu, ryzyko utożsamia się z niepodjęciem lub zaniechaniem określonych działań, kojarzy się je i identyfikuje z niepewnością, niebezpieczeństwem, czy hazardem [10, s.12, 24]. Bardzo często pojęcie to funkcjonuje w kontekście czegoś negatywnego, niechcianego, jednak istnieje podejście do ryzyka, jako możliwości pojawienia się efektu procesu decyzyjnego niezgodnego z szacunkami i przewidywaniem, co wydaje się dopełniać rozumienie ryzyka i stanowi pełniejsze jego określenie.

Wobec takiej różnorodności w pojmowaniu ryzyka w ogólnym kontekście, także w sferze ochrony zdrowia termin ten nie doczekał się jednoznacznego określenia. Wydaje się jednak, że akurat w tej dziedzinie życia ryzyko przybiera bardzo rzeczywisty i wyraźny wymiar ludzkich strat i uszczerbków, co nie oznacza, że nie może być rozumiane i analizowane w ekonomicznym wymiarze.

Jednym ze sposobów analizy ryzyka w ochronie zdrowia jest przypisanie go i odniesienie do każdej ze stron w procesie wymiany usług medycznych, a więc do: pacjenta, płatnika i placówki świadczącej usługi medyczne.

Ważnym ogniwem scalającym te trzy grupy egzystujące w ramach polskiego systemu opieki zdrowotnej jest ubezpieczyciel reprezentowany przez towarzystwo ubezpieczeniowe. Wchodzi ono w skład tzw. asekuracyjnych systemów bezpieczeństwa finansowego, a jego głównym celem jest umożliwienie „(...) rynkowej wymiany ryzyka i bezpieczeństwa, tzn. kupna bezpieczeństwa i sprzedaż ryzyka” [6, s.11]. W statystyce ubezpieczeniowej ryzyko utożsamiane jest ze stratami w dobrach osobistych, jakimi są: życie, starzenie się, czy ubytek zdrowia i określa się mianem ryzyka osobowego. Doprecyzowana teoria oraz opis technik matematycznego rozwiązania problemów pomiaru takiego ryzyka znane są i dostępne w literaturze przedmiotu (np.: [5]).

Ryzyko pacjenta

W grupie pacjentów, a więc bezpośrednich odbiorców usług medycznych, programów profilaktycznych, działań prozdrowotnych na najważniejszą uwagę zasługuje chyba ryzyko utraty zdrowia, a nawet życia. W takim rozumieniu, ryzyko rozpatrywane i analizowane jest przeważnie nie przez samego pacjenta, ale wspomnianego wcześniej ubezpieczyciela go reprezentującego.

¹ dr S. Nieszporska, adiunkt, Politechnika Częstochowska, Wydział Zarządzania, Zakład Statystyki i Ekonometrii.

² Artykuł recenzowany.

Koncepcja pomiaru ryzyka utraty zdrowia wiązać się jednak może z metodologią pomiaru efektów, wyników zastosowania bądź nie określonej terapii w procesie leczenia. W takim ujęciu w grupie wielu narzędzi najczęściej wymienia się miernik QALY (*Quality Adjusted Life Years* – Lata Życia Skorygowane Jakością), który w sposób syntetyczny pozwala na określenie ogólnego stanu zdrowia pacjenta, porównuje go w różnych momentach czasu, przy zastosowaniu różnych metod leczenia, ale także umożliwia porównanie stanu zdrowia wielu grup pacjentów [8]. Bardzo mało prawdopodobne jest jednak, aby pacjent podejmujący leczenie, czy terapię umiał samodzielnie odnieść się do podejmowanego przez siebie ryzyka. Nasuwa się zatem wniosek ogólny, w którym można z dużą mocą oddzielić ryzyko decyzji pacjenta od ryzyka decyzji czysto medycznych. Pacjent, który bezpośrednio poddawany jest określonym zabiegom medycznym może na nie zezwolić lub nie, jednak nie ma bezpośrednio mocy przy ograniczaniu ryzyka, jakie zabiegi te niosą. Moralny, czy też filozoficzny aspekt ryzyka podejmowanego przez pacjenta wydaje się w tym wypadku jedynym, na jaki ma on wpływ.

Szerokim zagadnieniem w badaniach na temat ryzyka pacjenta zdaje się być jakość świadczonych usług. Choć często rozumiana może być ona subiektywnie, to jednak istnienie standardów nie tylko ogólnoeuropejskich, ale nawet ogólnoswiatowych pozwala rozpatrywać jakość w ochronie zdrowia w sposób uniwersalny i zależny od opinii biegłych. Systemy akredytacyjne, normy ISO oraz wszelkie inne audyty placówek medycznych poddają je jawnej ocenie i pozwalają pacjentowi na podjęcie ryzyka poddania się terapii, bądź nie w danej placówce.

W kontekście jakości usług medycznych ważne miejsce zajmuje indywidualna ocena, jaką wydaje pacjent na temat świadczenia usług w danym zakładzie opieki medycznej. Istnieje bardzo wiele formularzy, za pomocą których jakość opieki medycznej oceniana jest przez pacjenta [7] głównie w odniesieniu do: ciągłości opieki, praw pacjenta, opieki nad pacjentem, kontroli zakażeń, zabiegów i znieczulenia, farmakoterapii, laboratorium, diagnostyki obrazowej, poprawy jakości, zarządzania ogólnego, zarządzania zasobami ludzkimi, zarządzania informacją, zarządzania środowiskiem.

Ryzyko w działalności szpitali

Kluczową rolę w funkcjonowaniu systemu opieki zdrowotnej odgrywa świadczeniodawca, który na rynku usług zdrowotnych najczęściej reprezentowany jest przez zakłady opieki zdrowotnej, zwane, w myśl nowego ustawodawstwa [11], podmiotami leczniczymi. Wśród wszystkich rodzajów placówek medycznych na szczególną uwagę zasługują szpitale. Ich szczególne miejsce w systemie związane jest zarówno z rolą, jaką spełniają w ratowaniu życia i poprawie zdrowia społeczeństwa, jak i z kosztami, jakie pochłania ich funkcjonowanie.

Podobnie, jak w innych przedsiębiorstwach, także w przypadku szpitali ryzyko dzieli się na grupy. Są nimi dwie podstawowe: ryzyka niespecyficzne (ryzyka techniczne np. awaria sprzętu, majątkowe ryzyka klasyczne, tj. pożar, powódź, trzęsienie ziemi itp., szkody wynikłe na skutek działań żywiołów i niepożądanych zjawisk losowych, ryzyko oszustwa i przestępstw kryminalnych, np. korupcja, fałszowanie statystyk medycznych, ryzyko odpowiedzialności cywilnej za szkody wyrządzone czynem niedozwolonym, ryzyko transportowe) oraz ryzyka specyficzne (ryzyka systemowe i prawne, ryzyka finansowe prowadzące do niekorzystnej sytuacji finansowej szpitali, np. brak standardów medycznych, ryzyko związane z odpowiedzialnością cywilną pracowników świadczących usługi medyczne, ryzyka spekulacyjne związane z procesem zarządzania placówką medyczną, ryzyko deficytu personelu medycznego).

Ciekawym wydaje się fakt, że rodzaj placówki służby zdrowia, determinuje konkretne typy ryzyka. Jak pokazują badania [3], w grupie ryzyk obserwowanych na przykład w szpitalach wojewódzkich najczęściej wymienia się ryzyka takie, jak: odpowiedzialność cywilna szpitala, ochrona mienia od ognia i innych żywiołów, utrata/uszczerbek mienia szpitala, szkody spowodowane awariami sprzętu elektronicznego i/lub oprogramowania, zakażenia wewnątrzszpitalne. Dla odmiany, w szpitalach klinicznych jako główne przyczyny pojawiania się zjawisk niepożądanych wymienia się: limity na świadczenia medyczne, niedyscyplinowanie kadry medycznej, zapłaty za nadwykonania, niezadowolenie personelu z płac, wzrost kosztów utrzymania, utrata płynności finansowej. Problemy szpitali powiatowych dotyczą głównie: źle wycenionej wartości kontraktu, deficytu kadry medycznej, zadłużenia, czy zmienności przepisów prawnych.

Pomiar ryzyka w ochronie zdrowia

Teoria ryzyka znajdująca zastosowanie w wielu dziedzinach wiedzy podpowiada, w jaki sposób mierzyć ryzyko i oferuje szeroką gamę narzędzi w tym zakresie (np.: [4], [13]). Zaawansowane metody inżynierii finansowej, matematyki finansowej, czy teorii procesów stochastycznych odwołują się do metod: VaR (*Value at Risk*), *Event Trees* (ETA) i *Fault Trees* (FTA), czarnych punktów (*black spots*), analizy szumu i innych parametrów procesów stochastycznych, czy *risk driver*.

W polskich realiach problem pomiaru i kontroli ryzyka w zakładach opieki zdrowotnej jest coraz częstszym elementem uwzględnianym w procesie zarządzania taką placówką. Wśród placówek, które z coraz większą uwagą przyglądają się ryzyku, znajduje się jeden ze szpitali Uniwersytetu Medycznego w Łodzi z dobrze wyspecjalizowanym centrum zarządzania ryzykiem [2, s.27].

Pierwszym etapem pomiaru ryzyka w tym zakładzie jest identyfikacja obszarów ryzyka. Działalność placówki ocenia się zatem pod kątem aktywności w zakresie: jednostek administracji placówki, usług medycznych, działalności dydaktycznej, zasobów ludzkich, systemów komputerowych, konkurencyjności, konserwacji technicznej, usług pozamedycznych, finansów. W każdym z tych obszarów dokonuje się podziału ryzyka na kategorie, odnosi do priorytetów zarządzania i daty ostatniego audytu.

Kategorie ryzyka koncentrują się wokół 5 grup: znaczące – utożsamiane z efektywnością kosztową, czy możliwością pojawienia się strat finansowych, wskaźniki operacyjne – rozumiane jako system łatwości przystosowania się placówki do zmian, ze szczególnym uwzględnieniem reguł wewnątrzszpitalnych, kontrola wewnętrzna - rozumiana jako ocena systemu kontroli w każdej jednostce organizacyjnej szpitala, jakość zarządzania – reprezentowana przez wszelkie działania związane z organizacją i porządkowaniem struktur szpitalnych oraz transferem informacji, czynniki zewnętrzne – rozumiane jako kompleksowa skuteczność w przeprowadzaniu zmian otoczenia szpitalnego.

W kategorii priorytetów zarządzania uwzględnia się opinie dyrektora, wicedyrektora do spraw medycznych, wicedyrektora finansowego oraz wicedyrektora do spraw administracji.

Ostatni czynnik wliczany do ogólnej oceny ryzyka, a więc data ostatniego audytu, podzielono na kategorie: nie zanotowano nigdy kontroli zewnętrznej, przeprowadzono audyt zewnętrzny w 2004 r., przeprowadzono audyt zewnętrzny w 2005 r., przeprowadzono audyt zewnętrzny w 2006 r.

Przy tak wyszczególnionych czynnikach ryzyka i odpowiedniej ich kwantyfikacji (według ustalonych reguł [2, s.38]), pomiaru ryzyka dokonuje się poprzez wyznaczenie konkretnej jego wartości liczbowej z uwzględnieniem wcześniej doprecyzowanego algorytmu.

Ciekawą próbą zwiększenia bezpieczeństwa pacjentów połączoną z szukaniem oszczędności dla szpitali, jest praca nad wdrożeniem nowatorskiego na polskim rynku projektu zarządzania ryzykiem z zastosowaniem teorii tzw. „czarnych punktów”. Taką próbę podjął świdnicki szpital [1], który zmierza do identyfikacji zdarzeń niepożądanych, które najczęściej powodują zgony i wydłużają hospitalizację.

„Czarny punkt” utożsamiany jest tutaj z miejscem szczególnie niebezpiecznym, którym może być blok operacyjny, sterylizatornia itp. lub określona procedura medyczna, która stwarza zagrożenie dla powikłań.

Metoda czarnych punktów, bazuje na identyfikacji ryzyka, konstrukcji hierarchii niebezpieczeństw i zaproponowaniu działań naprawczych. Taka procedura powtarzana jest wielokrotnie, co pozwala na zlikwidowanie najgroźniejszych niebezpieczeństw (czarnych punktów) skupionych najpierw na jednym poziomie drzewa hierarchicznego, później na kolejnym itd. Na podstawie takiej cyklicznie powtarzanej procedury przeprowadza się analizę statystyczną zmierzającą do oceny efektywności medycznej. Buduje się model prognostyczny i ocenia trafność prognozy. Liczbową ocenę zmniejszenia ryzyka zdarzeń niepożądanych przekłada się na efekt ekonomiczny, a więc oszczędności finansowe.

Uwagi końcowe

Każda gospodarka egzystuje w warunkach ryzyka. Każdy sektor tej gospodarki narażony jest zatem na ryzyko, czy też niepewność. W zależności od rodzaju działalności ludzkiej ryzyko pojmowane jest różnie, a jego wielorakie określenia determinują stosowanie rozmaitych metod jego pomiaru, kontroli i zarządzania [11, s.7].

Szczególnego wymiaru nabiera ryzyko w odniesieniu do systemu ochrony zdrowia, a więc do układu złożonego nie tylko ze względu na jego strukturę, ale także na wielowymiarowy charakter usług, subiektywne opinie i utrudnioną metodologię kwantyfikacji podstawowych pojęć z zakresu ekonomii

w tym obszarze. Mimo iż liczba zdarzeń niepożądanych w tym sektorze praktycznie jest nieograniczona, nowoczesna placówka służby zdrowia, która stara się utrzymać na konkurencyjnym rynku, musi aplikować metody ilościowe w procesie zarządzania. Identyfikacja ryzyk, a następnie zastosowanie w ekonomicznej ocenie placówki powszechnie stosowanych w świecie metod, są swoistym gwarantem dla efektywnego zarządzania ryzykiem. W świetle takich konieczności, ale także rzeczywistych możliwości i sytuacji, w jakich znajdują się obecnie w Polsce placówki służby zdrowia, szczególne miejsce zajmuje zatem umiejętne zidentyfikowanie tych zagrożeń, wykluczenie ich, a w przypadku komplikacji – zminimalizowanie ryzyka.

Streszczenie

Proponowane opracowanie stanowi swoistą próbę usystematyzowania zagadnień i pojęć związanych z ryzykiem w sektorze ochrony zdrowia oraz podstawowymi obszarami jego występowania. Podano więc w nim uniwersalne definicje i określenia, ale także odwołano się do specyfiki sektora usług zdrowotnych z uwzględnieniem klasyfikacji ryzyk i metodologii ich pomiaru.

The Risk in Health Care Abstract

Presented paper is an attempt to systematize risk's concepts and ideas in the health care area. It includes general risk definitions, but main purpose of this work was describing health care risks, their classification, grounds of their occurrence and methods of their measure.

Literatura

- 1) Adamska-Golińska N., *Czarne punkty w szpitalu*, *Manager Zdrowia* 9/2011, s. 64-65.
- 2) Cichońska D., *Methods of risk management in public hospitals of various reference in Poland*, [w:] "Risk Management in Health Care System – Methodology and Chosen Examples" pod red. Michała Marcza, *A Series of Monographs*, Technical University of Lodz, Lodz 2008, s.22-41.
- 3) Gabrys E., *Zarządzanie ryzykiem w szpitalach publicznych w Polsce*, [w:] „Szpital publiczny w polskim systemie ochrony zdrowia. Zarządzanie i gospodarka finansowa” red. Naukowa R. Holly, J.Suchcka, Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Wydział Nauk o Zdrowiu, Agencja Wydawnicza Sowa, Łódź-Warszawa 2009, s.93-115.
- 4) Jajuga K., Jajuga T., *Inwestycje. Instrumenty finansowe, aktywa niefinansowe, ryzyko finansowe, inżynieria finansowa*, PWN, Warszawa 2005.
- 5) Kowalczyk P., Poprawska E., Ronka-Chmielowiec W., *Metody aktuarialne. Zastosowanie matematyki w ubezpieczeniach*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.
- 6) *Modele aktuarialne*, pod red. Walentego Ostasiewicza, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2000.
- 7) Nieszporska S., *Jakość usług szpitalnych w ocenie pacjenta*, [w:] „Ochrona zdrowia i gospodarka. Mechanizmy rynkowe a regulacje publiczne”, Ryć K., Skrzypczak Z. (red.), Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2008, str.197-205.
- 8) Nieszporska S., *Zastosowanie metod ilościowych w ocenie stanu zdrowia*, [w:] „Statystyka i informatyka w nauce o zarządzaniu”, Mitas A.W. (red.), Instytut Informatyki i Matematyki, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Zarządzania i Marketingu w Sosnowcu, Sosnowiec 2004, str.58-65.
- 9) Nikolic I.A., Maikisch H., *Public-Private Partnerships and Collaboration in the Health Sektor. An Overview with Case Studies from Recent European Experience*, *NHP October 2006*, The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, 2006.
- 10) Tarczyński W., Mojsiewicz M., *Zarządzanie ryzykiem*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2001.
- 11) Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 roku o działalności leczniczej, Dz.U. Nr 112, poz.654
- 12) Ustawa z dnia 30 czerwca 2005 roku o finansach publicznych, Dz.U. Nr 249, poz.2104.
- 13) Włodarczyk A., *Wykorzystanie metody VaR do oceny ryzyka inwestycji w metale szlachetne*, [w:] „Wisnik Lwiewskiej Komercyjnej Akademii”, Sieria ekonomiczna, wipusk 37, Lwiv 2011, s.143-148.