

Akademia WSB

Dąbrowa Górnicza, Cieszyn, Olkusz, Żywiec, Kraków

Wydział Nauk Stosowanych

mgr Klaudia Rogowska

**MODEL OGNIW SIECIOWYCH w ZARZĄDZANIU
DZIAŁALNOŚCIĄ PODMIOTÓW LECZNICZYCH**

**Autoreferat pracy doktorskiej napisanej pod kierunkiem:
dr hab. prof. AWSB Barbary Piontek**

Dąbrowa Górnicza 2022

Spis treści

1. Przesłanki wyboru tematu pracy.....	3
2. Cele pracy i hipotezy badawcze.....	4
3. Przebieg badań i struktura pracy.....	9
4. Wyniki badań w kontekście hipotez badawczych.....	18
5. Wnioski z badań.....	23
6. Kierunki dalszych badań.....	25
7. Wartość dodana pracy.....	26
8. Plan pracy.....	26

1. Przesłanki wyboru tematu pracy

Życie i zdrowie są najważniejszymi dobrami jednostki oraz społeczeństwa¹. Ochrona zdrowia analizowana w skali makro, zatem jako system (ochrona zdrowia lub używane równoważnie system ochrony zdrowia, system zdrowotny) jest procesem realizacji założonych przez państwo celów, będącym systemem uporządkowanych i powiązanych ze sobą działań i interakcji². Wyznaczone cele systemu ochrony zdrowia związane są z zapewnieniem obywatelom dobrostanu fizycznego, psychicznego i umysłowego, czyli dobrego zdrowia³. Poza realizacją szeregu kluczowych celów społecznych, ochrona zdrowia jest istotną gałęzią gospodarki, angażującą znaczącą liczbę zasobów ludzkich i finansowych. W państwach Unii Europejskiej w systemie ochrony zdrowia zatrudnionych jest przeciętnie 10% wszystkich pracujących w gospodarce a przeciętne wydatki bezpośrednie wynoszą blisko 10% PKB⁴. Wielkość tego systemu stale wzrasta i ulega ciągłym zmianom. Na procesy przemian w sektorze mają wpływ między innymi czynniki demograficzne, rozwój technologiczny oraz przepływ informacji intensyfikujący oczekiwania populacji w zakresie zdrowia. Sektor ten jest więc kluczowym obszarem działania państwa zarówno z uwagi na szczególny charakter realizowanego celu jak również z uwagi na wpływ na gospodarkę państwa. Rozwiązania zarządcze odnoszące się do ochrony zdrowia są pochodną oczekiwań społecznych oraz możliwości ich realizacji.

Wyzwania dotyczące systemu ochrony zdrowia zarówno demograficzne, epidemiologiczne, technologiczne oraz wzrastające oczekiwania pacjentów przy jednoczesnej presji ekonomicznej⁵ uzasadniają poszukiwania rozwiązań zarządczych poprawiających efektywność wykorzystania zasobów będących w dyspozycji systemu zdrowotnego. Mając na uwadze specyfikę polskiego systemu zdrowotnego, mianowicie generowanie zasadniczych kosztów systemu przez leczenie szpitalne, badania nad rozwiązaniami zarządczymi w obszarze szpitalnictwa są szczególnie uzasadnione. Jednym z rozwiązań, który ma pomóc w sprostaniu wzrastającym wyzwaniom systemu zdrowotnego jest jego organizacja uwzględniająca procesy koordynacji. Literatura

¹ J. Niżnik, *W poszukiwaniu racjonalnego systemu finansowania ochrony zdrowia*, Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz 2004, s. 13-21.

² A. Frączkiewicz-Wronka, *Zarządzanie publiczne w teorii i praktyce ochrony zdrowia*, Wolters Kluwer, Warszawa 2009, s. 29.

³ Ibidem, s. 63–66.

⁴ OECD, *Health at a Glance 2017: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris 2017, za: W. Zgliczyński, *System ochrony zdrowia w Polsce – wybrane zagadnienia*, „Studia BAS” 2018, nr 4 (56), s. 10.

⁵ I. Rudawska, *Zintegrowana opieka zdrowotna: w poszukiwaniu poprawy efektywności*, „Problemy Zarządzania” 2011, t. 9, nr 3(33), s. 140–152.

przedmiotu rekomenduje wprowadzanie do systemu ochrony zdrowia koordynowanej opieki zdrowotnej⁶ jako pożądanego rozwiązania zarządczego. Celem bowiem koordynowanej opieki jest poprawa jakości opieki zdrowotnej zarówno w perspektywie jednostkowej⁷ jak i systemowej⁸, w tym kosztowej⁹. Z tego też względu koordynowana opieka zdrowotna, jako rozwiązanie zarządcze poprawiające zarówno jakość leczenia jak i mające pozytywny wpływ na efektywność ekonomiczną systemu, jest rekomendowana do dalszych badań naukowych zarówno w literaturze polskiej jak i zagranicznej¹⁰.

W rozprawie skupiono się zatem na strukturalnych rozwiązaniach zarządczych dotyczących szpitalnictwa a mogących poprawić efektywność wykorzystania ograniczonych zasobów systemu ochrony zdrowia: rzeczowych, finansowych a w szczególności ludzkich.

2. Cele pracy i hipotezy badawcze

Na podstawie przesłanek podjęcia tematu pracy sformułowany został problem badawczy dotyczący teoretycznego i empirycznego osadzenia funkcjonowania podmiotów leczniczych w ich systemowym i instytucjonalnym otoczeniu. W sferze teoretycznej, istotnym zagadnieniem wydaje się pytanie o to, jak w świetle literatury przedmiotu patrzeć należy na organizację ochrony zdrowia w kontekście powiązań z innymi podmiotami stanowiącymi jej otoczenie zadaniowe i makro otoczenie. W sferze metodycznej, pytanie badawcze odnosi się do metody badań funkcjonowania podmiotów leczniczych w sieci. W sferze poznawczej istotnym praktycznie wydaje się być pytanie dotyczące efektywności podmiotów funkcjonujących w sieci oraz form współpracy

⁶ 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; T. Hermanowski, J. Rutkowski, *Zintegrowana opieka zdrowotna. Zarys problematyki*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, seria Organizacja i Zarządzanie” 2015, z. 83, s. 225–233.

⁷ A. Kozieł, A. Kononiuk, K. Wiktorzak, *Opieka koordynowana, definicja, międzynarodowe doświadczenia jako inspiracja dla Polski*, „Zdrowie Publiczne i Zarządzanie” 2017, t. 15, nr 3, s. 251–257.

⁸ A. Zapaśnik, A. Wojnarowska, *Koncepcja koordynowanej ambulatoryjnej opieki zdrowotnej*, Polskie Towarzystwo Programów Zdrowotnych, Gdańsk 2016, s. 16–18.

⁹ T. Hermanowski, J. Rutkowski, *Zintegrowana opieka zdrowotna. Zarys problematyki*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, seria Organizacja i Zarządzanie” 2015, z. 83, s. 225–233.

¹⁰ I. Rudawska, *Zintegrowana opieka zdrowotna, podejście relacyjne do obsługi pacjenta jako klienta*, Wolters Kluwer, Warszawa 2014, s. 320; M. Dymyt, *Projektowanie strategii zintegrowanej opieki zdrowotnej*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanistas, Zarządzanie” 2020, z.1, s. 65-76; A. Austen, *Efektywność sieci publicznych. Podejście wielopoziomowe*, C.H.Beck, Warszawa 2014, s. 223-224; A. Ramond-Roquin [i in.], *The “Patient-centered coordination by a care team” questionnaire achieves satisfactory validity and reliability*, “Journal of Interpersonal Care” 2019, t. 33, nr 5, s. 558-569; V.G. Vimalananda [i in.], *Development and psychometric assessment of novel survey to measure care coordination from specialist’s perspective*, “Health Services Research” 2019, t. 54, nr 3, s. 689-699.

przyczyniających się do poprawy efektywności poszczególnych jednostek. W końcu, w obszarze utylitarnym zasadne jest postawienie pytania dotyczącego praktycznych zasad organizacji współpracy, korzystnych z perspektywy poszczególnych podmiotów leczniczych, sieci i całego systemu ochrony zdrowia.

Na podstawie tak skonstruowanych pytań badawczych sformułowano *cel główny rozprawy, którym jest skonstruowanie i empiryczna weryfikacja teoretycznego modelu ogniw sieciowych w zarządzaniu działalnością podmiotów leczniczych.*

W sferze teoriopoznawczej cel ten można skonkretyzować do usystematyzowania wiedzy dotyczącej funkcjonowania podmiotów leczniczych oraz roli ich powiązań w sieci dla sprawności działania tychże. W sferze metodycznej celem jest opracowanie metody analizy istniejących w praktyce modeli współpracy podmiotów leczniczych, w tym opracowanie zasad pomiaru efektywności współpracy. Celem empirycznym pracy jest natomiast określenie poziomu efektywności organizacji funkcjonującej zgodnie z istniejącym modelem. Na płaszczyźnie praktycznej praca ma natomiast na celu przedstawienie implikacji – przede wszystkim korzyści i kosztów - wdrożenia określonego rozwiązania systemowego. Zatem od strony metodycznej praca osadzona jest w nurcie sprawdzania teorii (pozytywistycznym) z elementami opartymi na zasadach konstruktywizmu. Rozprawa w części teoriopoznawczej odnosi się przede wszystkim do porządkowania zagadnień teoretycznych, którym służy krytyczny przegląd literatury, z uwzględnieniem dorobku krajowego i anglojęzycznego. W pierwszym rozdziale przeanalizowano zagadnienia dotyczące systemu ochrony zdrowia. Wyjaśniono podstawowe pojęcia, w tym kluczowe dla niniejszej rozprawy zdrowie oraz zarządzanie. Pojęcie zdrowie jest pojęciem szerokim, a jego zachowanie wychodzi daleko poza system ochrony zdrowia i w wielu krajach, podobnie jak w Polsce¹¹, jest prawem każdego obywatela. Podobnie też jak w innych krajach, realizacja tego prawa jest ograniczana systemowo z uwagi na niewystarczające zasoby systemu, w tym kadrowe oraz finansowe. Przyczyn niezaspokojonych potrzeb w zakresie opieki zdrowotnej upatruje się w zachodzących zmianach demograficznych, w postępie technologicznym oraz zwiększonej świadomości obywateli a w konsekwencji wzroście ich oczekiwań. Analiza literatury z zakresu zarządzania wskazuje sposób organizacji systemu ochrony zdrowia jako przestrzeń do poprawy jakości świadczeń zdrowotnych oraz efektywności systemu.

¹¹ Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz.U. nr 78, poz. 483 z późn. zm., art. 68.

W rozdziale drugim przedstawiono organizacje sieciowe jako rozwiązania zarządcze służące poprawie efektywności. W kolejności zaprezentowano wyniki analizy literatury polskiej i zagranicznej dotyczące rozwiązań sieciowych w systemach ochrony zdrowia. Wskazano, że rozwiązania uwzględniające koordynację (integrację) organizacji i procesów funkcjonują już w polskim systemie ochrony zdrowia w postaci programów koordynowanej opieki, jednak konieczna jest ich systematyczna ewaluacja. Dokonano również przeglądu opisanych w literaturze przedmiotu rodzajów i zakresów koordynacji, możliwych korzyści dla uczestników a przede wszystkim dla pacjentów.

Trzeci rozdział rozprawy poświęcony jest systemowi ochrony zdrowia w Polsce. Prześledzenie ewolucji systemu od czasów drugiej wojny światowej, ułatwia rozeznanie dzisiejszych ograniczeń, w szczególności związanych z wielością jednostek realizujących świadczenia w ramach powszechnego systemu ubezpieczeń, ich rozproszeniem właścicielskim, ograniczeniami finansowymi czy różnicami w dostępie do zasobów systemu. Wskazano, że wyzwaniem zarządczym dla decydentów poza ograniczonymi zasobami systemu jest jego fragmentacja.

Wnioski z przeglądu literatury były fundamentem dla skonstruowania modelu badawczego ogniw sieciowych podmiotów leczniczych oraz sformułowania hipotez badawczych (rozdział czwarty). Sformułowano 5 hipotez odnoszących się do wpływu rozwiązania zarządczego – sieci ogniw na jakość leczenia, na efektywność ogniw sieciowych oraz efektywność całej sieci. Hipoteza H1 odnosi się do jakości usług z perspektywy pacjenta, H2 i H3 odnoszą się do efektywności działalności oraz wykorzystania zasobów rzeczowych i ludzkich przez uczestnika sieci – pojedynczy podmiot leczniczy natomiast hipotezy H4 i H5 opisują wpływ sposobu organizacji ogniw sieciowych, na efektywność jej działalności oraz wykorzystanie zasobów rzeczowych i ludzkich w całej sieci:

H1 – organizacja podmiotów w sieci ogniw leczniczych pozytywnie wpływa na jakość świadczenia z perspektywy pacjenta,

H2 – organizacja podmiotów w sieci ogniw leczniczych pozytywnie wpływa na efektywność podmiotu w sieci,

H3 – organizacja podmiotów w sieci ogniw leczniczych pozytywnie wpływa na efektywność wykorzystania zasobów rzeczowych i ludzkich podmiotu w sieci,

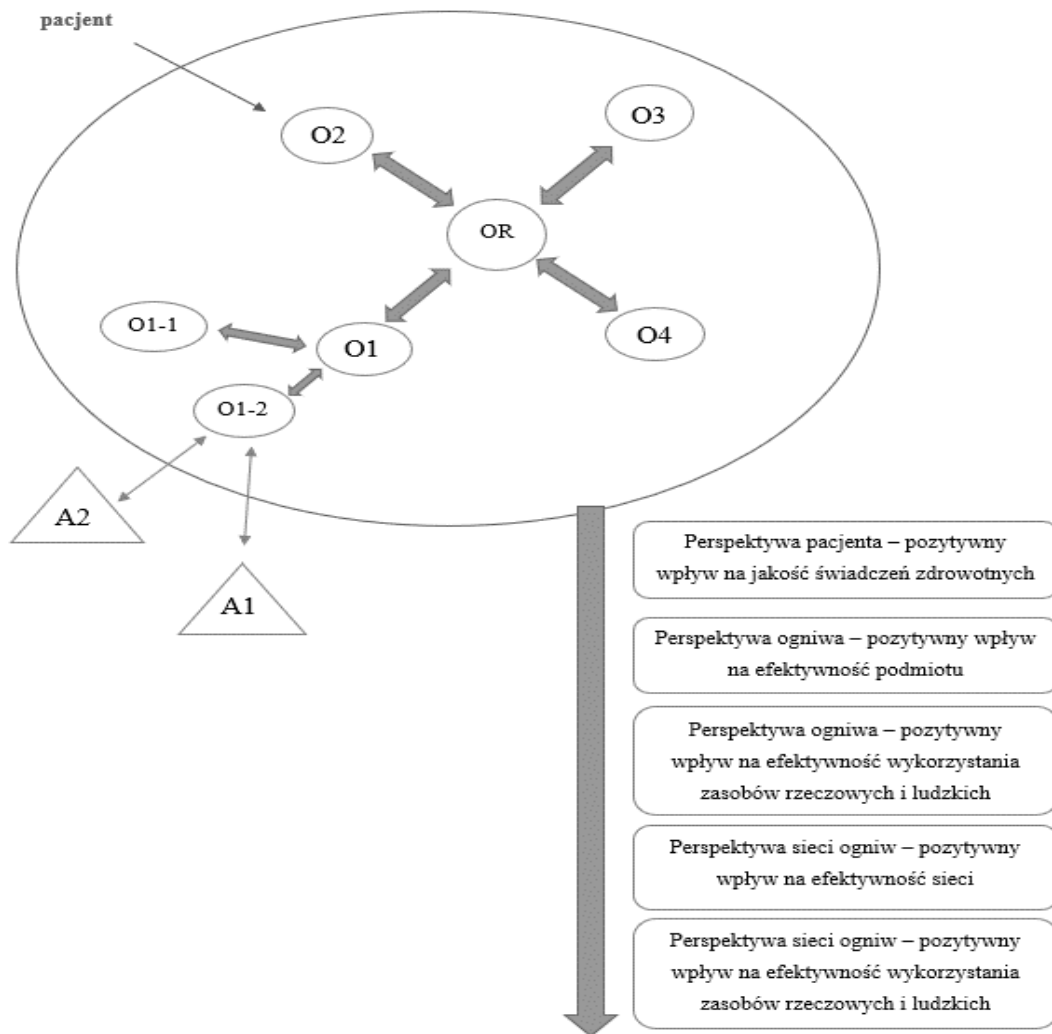
H4 – organizacja podmiotów w sieci ogniw leczniczych pozytywnie wpływa na efektywność sieci jako całości,

H5 – organizacja podmiotów w sieci ogniw leczniczych pozytywnie wpływa na efektywność wykorzystania zasobów rzeczowych i ludzkich dostępnych w sieci.

Skonstruowany model badawczy wyjaśnia dlaczego współpraca oddziałów była urzeczywistniona, identyfikuje zadania ogniw w sieci oraz procesy zachodzące między nimi. Sieć ogniw podmiotów leczniczych jest zatem integracją oddziałów szpitalnych (ogniw), uszeregowanych strukturalnie według poziomu referencyjności ustalonej dla każdego z oddziałów. Poziom referencyjny oddziału determinuje jego potencjał wykonawczy, „uwzględniający w szczególności liczbę i kwalifikacje personelu medycznego, wyposażenie w sprzęt i aparaturę medyczną oraz możliwości diagnostyczno-terapeutyczne w określonej dziedzinie medycyny, zapewniające łącznie jakość i bezpieczeństwo udzielanych świadczeń gwarantowanych”¹². W modelu założono realizację przez ogniwo zadań, określonych dla danego poziomu sieci, przy adekwatnym i efektywnym zaangażowaniu zasobów. Integracja ogniw sieciowych odbywa się wielopłaszczyznowo i dwustronnie, zatem na płaszczyźnie strukturalnej–procesowej–klinicznej oraz informacyjnej. Wymaga ona wypracowania schematów postępowania i ich wdrożenia.

¹² § 2. pkt. 8, Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 31 grudnia 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego. Dz.U. 2021 poz. 290 ze zm.

Rysunek 1. Model badawczy ogniów sieciowych



Legenda:

oddziały szpitalne (ogniwa) w okręgu:

- OR – ogniwo o najwyższym poziomie referencyjności
- O1, O2, O3, O4 – ogniwa o niższym poziomie referencyjności niż ogniwo OR
- O1-1, O1-2 – ogniwa o niższym poziomie referencyjności niż ogniwa O1, O2, O3 i O4

elementy poza okręgiem – podmioty realizujące świadczenia w zakresie innym niż szpitalnictwo

Źródło: opracowanie własne

Na rysunku jako OR oznaczono ogniwo referencyjne (oddział szpitalny), dysponujące potencjałem ludzkim o wyższych kwalifikacjach niż oddziały współpracujące, oraz rzeczowym o wyższych możliwościach diagnostyczno-terapeutycznych, w zakresie medycznym objętym siecią ogniw. Oznaczeniami O1, O2, O3 i O4 opisano ogniwa sieci (oddziały szpitalne) o niższych możliwościach diagnostyczno-terapeutycznych niż OR, w zakresie objętym siecią ogniw. Ogniwa oznaczone O1-1 i O1-2, to ogniwa (oddziały szpitalne) o najniższych w tym modelu, możliwościach diagnostyczno-terapeutycznych, w zakresie objętym siecią. Ogniwa O1-1 i O1-2

bezpośrednio współpracują z ogniwem 01. W odróżnieniu od ogniw w okręgu, w którym ma miejsce pozioma koordynacja świadczeń, ogniwa A1 i A2 (podmioty lecznicze udzielające świadczeń w zakresie innym niż leczenie szpitalne) współpracują z oddziałami szpitalnymi w ramach koordynacji pionowej. Liczba ogniw współpracujących z OR może być dowolna, adekwatna do potrzeb. Również liczba ogniw (oddziałów szpitalnych) współpracujących z ogniwami o niższej referencyjności może być kształtowana adekwatnie do potrzeb, jak również możliwe są kolejne połączenia hierarchiczne (wiele poziomów referencyjnych) w ramach leczenia szpitalnego. Rozwiązania strukturalne zależne są od zakresu medycznego oraz przyjętych rozwiązań zarządczych organizatorów systemu ochrony zdrowia. Zakłada się, że pacjent wchodzi do sieci ogniw na najniższym poziomie referencyjnym, adekwatnym do jego potrzeb i przechodzi do ogniw o wyższej referencyjności lub ogniw w ramach koordynacji pionowej, w uzasadnionych sytuacjach.

Weryfikacji hipotez służą badania prowadzone w nurcie ilościowym – wykorzystano do tego kwestionariusz ankiety, a uzupełnieniem są analizy efektywności podmiotów funkcjonujących w ramach wybranej sieci szpitali oparte na danych finansowych. Celem rozpoznania konstrukcji sieci szpitali oraz zrozumienia wewnętrznych procesów decydujących o jej efektywności przeprowadzono natomiast badania jakościowe, których podstawę stanowiły dane płynące od 12 respondentów dobranych zgodnie ze wskazaniem prowadzenia studiów przypadków zaproponowanymi przez K. Eisenhardt¹³. Zaprojektowane podejście badawcze, oparte na triangulacji metod badawczych (w szczególności, triangulacji konwergentnej i holistycznej) pozwala z jednej strony na osiągnięcie teoretycznej trafności, a z drugiej daje szansę na uzupełnienie istniejącej wiedzy o nowe elementy.

3. Przebieg badań i struktura pracy

Zakres przestrzenny badań (współpraca podmiotów leczniczych objęta badaniem) osadzony został w pięciu miastach województwa śląskiego. Badaniem objęte zostały oddziały szpitalne realizujące świadczenia szpitalne w zakresie medycznym - kardiologia. Pomędzy badanymi podmiotami nawiązana została współpraca, skutkująca utworzeniem sieci ogniw – oddziałów kardiologii. Oddziały Górnośląskiego Centrum

¹³ K. Eisenhardt, *Building theories from case study research*, "Academy of Management Review" 1989, 14(4), 532-550.

Medycznego im. L. Gięca Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, zwanego dalej GCM (ogniwo GCM) ¹⁴ było referencyjne dla 4 pozostałych ogniw. Zakres czasowy obejmuje lata 2012–2016, w których podmioty lecznicze (ogniwa) współpracowały na podstawie zawartych umów, natomiast same badania prowadzone były w latach 2020–2021.

Proces badawczy w celu rozwiązania problemu badawczego¹⁵ przebiegał według etapów przedstawionych na poniższym schemacie.

¹⁴ W GCM funkcjonują 4 oddziały kardiologii, jednak dla potrzeb badania przyjmuje się, że oddziały stanowią jedno ogniwo sieci

¹⁵ M. Lisiński, M. Szarucki, *Metody badawcze w naukach o Zarządzaniu i jakości*, PWE, Warszawa 2020, s. 52

Rys. 2. Postępowanie w procesie badawczym

<p>określenie problemu badawczego</p> <p>teoretyczne i empiryczne odsadzenie funkcjonowania podmiotów leczniczych w ich systemowym i instytucjonalnym otoczeniu określenie luki badawczej, a to dotyczącej sprawdzonych rozwiązań w obszarze współpracy podmiotów leczniczych</p>
<p>cel główny i cele cząstkowe</p> <p><i>cel główny</i> - konstrukcja i empiryczna weryfikacja teoretycznego modelu ogniw sieciowych w zarządzaniu działalnością podmiotów leczniczych <i>cele szczegółowe:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • w sferze teoriopoznawczej - usystematyzowanie wiedzy dotyczącej funkcjonowania podmiotów leczniczych oraz roli ich powiązań (krytyczny przegląd literatury) • w sferze metodycznej - opracowanie metody analizy podmiotów leczniczych w sieci • w sferze empirycznej - określenie poziomu efektywności organizacji funkcjonującej w sieci • w sferze praktycznej – przedstawienie implikacji wdrożenia rozwiązania
<p>przegląd literatury</p> <p>uporządkowanie wiadomości dotyczących systemu ochrony zdrowia, jego otoczenia, rozwiązań sieciowych</p>
<p>hipotezy</p> <p>sformułowano pięć hipotez odnoszących się do pozytywnego wpływu badanego rozwiązania zarządczego na jakość leczenia, na wzrost efektywności działalności oraz wykorzystania zasobów rzeczowych i ludzkich przez uczestnika sieci oraz całą sieć</p>
<p>konstrukcja modelu ogniw sieciowych w ujęciu teoretycznym</p> <p>sieć współpracujących podmiotów leczniczych w zakresie leczenia szpitalnego, uwzględniających referencyjność tych podmiotów</p>
<p>opracowanie metodyki (mierników) pomiaru efektywności i sprawności ogniw w sieci oraz sieci jako całości</p> <p><i>badania ilościowe</i> - opracowanie kwestionariusza ankiety według modelu Servqual <i>badania jakościowe</i> – opracowanie kwestionariusza wywiadu <i>badanie danych wtórnych</i> – ustalenie zakresu analizy danych szpitala: finansowych, wykorzystania zasobów, regulacji wewnętrznych oraz informacji NFZ</p>
<p>badania empiryczne</p> <p><i>badania ilościowe</i> – ankieta przeprowadzona wśród grupy byłych pacjentów szpitala uczestniczącego w sieci <i>badania jakościowe</i> – wywiady z lekarzami, pielęgniarkami oraz z zarządzającymi w podmiotach uczestniczących w sieci <i>analiza danych wtórnych</i> – dokumentacji organizacyjnej, danych finansowych i statystycznych uczestnika sieci (perspektywa ogniwa) oraz danych pozyskanych z NFZ (perspektywa sieci)</p>
<p>analiza, interpretacja wyników i wnioski</p> <p>Badania empiryczne potwierdziły pozytywny wpływ badanej organizacji na jakość świadczeń z perspektywy pacjenta, pozytywny wpływ badanej organizacji na efektywność działalności oraz wykorzystania zasobów rzeczowych i ludzkich uczestnika sieci. Badania potwierdziły również pozytywny wpływ badanej organizacji na efektywność działania sieci jako całości i efektywność wykorzystania zasobów rzeczowych dostępnych w sieci. Sformułowano rekomendacje praktyczne, propozycje przyszłych badań oraz wskazano na ograniczenia badania.</p>

Źródło: opracowanie własne

Aby zrealizować cele pracy oraz dokonać weryfikacji postawionych hipotez badawczych zaplanowano, przygotowano i przeprowadzono wieloetapowe badania empiryczne, które odniesiono do zróżnicowanych źródeł informacji. W pracy wykorzystano techniki analizy danych wtórnych (analizy finansowe, wykorzystania zasobów kadrowych oraz infrastrukturalnych, celem weryfikacji hipotez H2-H5), badań ilościowych (odnoszących się do pomiaru jakości usług z perspektywy indywidualnej, pacjenta, celem weryfikacji hipotezy H1), oraz badań jakościowych (wywiadów z personelem realizującym zadania wynikające ze współpracy jednostek ochrony zdrowia w sieci, celem głębszego zrozumienia zależności opisanych w hipotezach H2–H5). Tym samym, dane gromadzone były zarówno ze źródeł w pełni obiektywnych – sprawozdania finansowe, dokumenty ukazujące ilość wykonanych zabiegów, a także subiektywnych ocen dokonywanych przez różnych uczestników procesów – zarówno pacjentów, jak i personelu jednostek ochrony zdrowia. W założeniu, podejście takie powinno umożliwić nie tylko weryfikację hipotez, ale również ułatwić wyjaśnienie przyczyn istnienia przedmiotowych zależności, a wieloaspektowość i spojrzenie z różnych perspektyw powinny dać możliwość wzbogacenia wiedzy dotyczącej natury badanych związków oraz mechanizmów je kształtujących.

Wykorzystane narzędzia badawcze to w szczególności:

- kwestionariusz ankiety przeprowadzonej wśród pacjentów hospitalizowanych w GCM w 2015 r., skierowanych do hospitalizacji z pozostałych ogniw sieci,
- scenariusz wywiadu przeprowadzonego w końcu 2021 roku z pracownikami ogniw badanej sieci,
- raporty, dokumenty finansowe i dane z obszaru finansowo-księgowego, dane statystyczne ewidencjonowane przy wykorzystaniu systemów informatycznych do obsługi ewidencyjnej i sprawozdawczej GCM, dokumenty dotyczące struktur i organizacji GCM, oraz informacje statystyczne pozyskane z NFZ Śląskiego Oddziału w Katowicach.

Badania ilościowe

Do zbadania jakości opieki medycznej z perspektywy pacjenta wykorzystano kwestionariusz ankiety według modelu Servqual. Model ten, opracowany w latach 80. przez amerykańskich naukowców Parasuramana, Zeithamla i Berr’ego, dedykowany jest mierzeniu percepcji jakości usług przez klienta. Kwestionariusz w wersji standardowej jest wykorzystywany do mierzenia luki jakości usług. Jest to narzędzie wielokrotnie sprawdzone i cechujące się w dotychczasowych badaniach wysoką rzetelnością. Mając

na względzie cechy demograficzne populacji objętej badaniem oraz czas od zdarzenia podlegającego ocenie, do jego przeprowadzenia wykorzystano zmodyfikowaną wersję kwestionariusza — Servperv, służącą ocenie percepcji klienta¹⁶.

Przygotowany dla niniejszego badania kwestionariusz ankiety zawierał 23 pytania w pięciu kategoriach oraz pytanie o ważność każdej z kategorii. Do odpowiedzi zastosowano siedmiostopniową skalę Likerta.

Pierwsza kategoria „wymiar materialny” oparta została na podejściu Behdioglu, Acar i Burhan¹⁷ oraz Shaikh, Mobeen i Rabbani¹⁸. Pytania o współpracę szpitala z pacjentem, chęć pomocy pacjentowi oraz o terminowość udzielanych świadczeń przygotowano na wzór pytań zastosowanych przez Behdioglu, Acar i Burhan¹⁹, zespół Ali, Basu i Ware²⁰ oraz Goula i inni²¹. O empatię jako troskliwość szpitala, zrozumienie indywidualnych potrzeb pacjenta i chęć ich zaspokojenia zapytano posługując się podejściem Dadfar i Brege²² oraz Lu i inni²³. Opracowanie Lu i inni²⁴ służyło też do przygotowania pytań ankietowych w zakresie rzetelności i niezawodności szpitala w części jego podstawowej działalności. Bazą natomiast do badania opinii o fachowości i zaufaniu do szpitala, jego pracowników i wzbudzonego do instytucji zaufaniu, był kwestionariusz przygotowany przez Demira, Gulb i Guneric²⁵. Za przywołanymi wyżej badaczami²⁶ zadano respondentom również pytanie o ważność każdego z pięciu wymiarów. 7-stopniową skalę Likertam wykorzystano również w czwartej części kwestionariusza, celem ustalenia, czy zaproponowanie ośrodka kontynuującego leczenie było dogodne dla

¹⁶ B.T. Shaikh [i in.], *Using SERVQUAL for assessing and improving patient satisfaction at a rural health facility in Pakistan*, “Eastern Mediterranean Health Journal” 2008, t. 14, nr 2, s. 447-456.

¹⁷ S. Behdioglu, E. Acar, H.A. Burhan, *Evaluating service quality by fuzzy SERVQUAL: a case study in a physiotherapy and rehabilitation hospital*, “Total Quality Management & Business Excellence” 2019, t. 30, nr 3-4, s. 301-319.

¹⁸ B.T. Shaikh [i in.], *Using...*, s. 447-456

¹⁹ S. Behdioglu, E. Acar, H.A. Burhan, *Evaluating...*, s. 301-319

²⁰ S.S. Ali, A. Basu, N. Ware, *Quality measurement of Indian commercial hospitals – using a SERVQUAL framework*, “Benchmarking: An International Journal” 2018, t. 25, nr 3, s. 815-837.

²¹ A. Goula [i in.], *Public Hospital Quality Assessment. Evidence from Greek Health Setting Using SERVQUAL Model*, “International Journal of Environmental Research and Public Health” 2021, t. 18, nr 7, s. 2-16.

²² H. Dadfar, S. Brege, *Differentiation by improving quality of services at the last touch point*, “International Journal of Quality and Service Sciences” 2012, t. 4, nr 4, s. 345-363.

²³ S. Lu [i in.], *Identification of quality gaps in healthcare services using the SERVQUAL instrument and importance-performance analysis in medical intensive care: a prospective study at a medical center in Taiwan*, “BMC Health Services Research” 2020, s. 1-11.

²⁴ Ibidem.

²⁵ P. Demir, M. Gul, A.F. Guneri, *Evaluating occupational health and safety service quality by SERVQUAL: a field survey study*, “Total Quality Management” 2020, t. 31, nr 5, s. 524-541.

²⁶ H. Dadfar, S. Brege, *Differentiation...*, s. 345-363; A. Goula [i in.], *Hospital...*, s. 2-16; S. Lu [i in.], *Identification...*, s. 1-11.

pacjenta, ułatwiało wybór szpitala i czy było formą pomocy w przebiegu leczenia. Ostatnią część kwestionariusza stanowiły pytania socjodemograficzne.

Ankiety do respondentów wysłano 18.11.2021 r. za pośrednictwem Poczty Polskiej. Do listu dołączono pismo przewodnie wyjaśniające cel zbierania ankiety oraz wskazujące sposoby udzielenia odpowiedzi. Do 22 grudnia 2021 r. zwróconych zostało 58 ankiet (15,14% wysłanych ankiet) oraz 31 listów z pocztową adnotacją nie odebrano, adresat zmarł lub adresat nie mieszka pod wskazanym adresem.

Dane zgromadzone w toku badań empirycznych poddane były analizie z wykorzystaniem zróżnicowanych technik. I tak wyniki badań ilościowych zostały w pierwszym kroku zakodowane i poddane analizom. Były to:

- analizy rzetelności skal sumarycznych dla zmiennych tworzących poszczególne wymiary narzędzia – analizy alfa Cronbacha. Bardzo wysokie wartości współczynników alfa Cronbacha, oscylujące wokół 0,95, dają silne podstawy do uznania stworzonych skal sumarycznych za rzetelne,
- zależności badanych zmiennych ze zmiennymi metryczkowymi badano testami t-Studenta dla dwóch prób niezależnych zakładając nierówne wariancje (dla binarnych zmiennych płci i wieku). W przypadku zależności ze zmienną dotyczącą wykształcenia wykorzystano nieparametryczny test Kruskala-Wallisa oraz współczynnik korelacji rang Spearmana,
- analizy zależności pomiędzy poszczególnymi wymiarami narzędzia oraz wagami przypisywanymi przez respondentów do tych wymiarów, a więc zmiennych, które można uznać za mierzone na skalach mocnych, wykorzystano współczynniki korelacji liniowej Pearsona.

Tak zakrojone badania opinii pacjentów prowadzone w nurcie empirycznym pozwoliły na wieloaspektową ocenę poziomu i jakości usług medycznych świadczonych w ramach sieci. Odpowiedzi respondentów nie różniły się istotnie w poszczególnych grupach wiekowych jak też w grupach określających poziom wykształcenia.

Badania jakościowe

Dla zbadania przyczyn występowania zależności wskazanych w modelu badawczym wykorzystano instrumentarium badań jakościowych a to metodykę case study. Fundamentem dla prowadzonych dociekań był model badań zaproponowanych

w 1989 r. przez K. Eisenhardt²⁷. Metoda ta zakłada 8 kroków, które wykonywane zgodnie z kolejnością prowadzą do wniosków o charakterze teoretycznym, pozwalając na uchwycenie niedostrzeganych uprzednio zależności formułowanych w postaci twierdzeń. Podejście Eisenhardt, jest silnie sproceduryzowane. Proces ten rozpoczął się od wyboru przypadków, którymi były podmioty tworzące sieć. W kolejności przygotowano scenariusz wywiadu zawierający pytania dotyczące kwestii, o których respondenci mogli się wypowiedzieć w oparciu o posiadaną wiedzę. Zdecydowano, że respondentami we wskazanych podmiotach będą: osoba zarządzająca w centralnym podmiocie w sieci – GCM, osoby zarządzające w podmiotach współpracujących w sieci oraz przedstawiciele pracowników medycznych oddziałów współpracujących z GCM (lekarze, pielęgniarki). Technicznie respondentem w imieniu GCM był zastępca dyrektora ds. leczenia GCM, który w czasie przeprowadzania ankiety był jednocześnie śląskim konsultantem wojewódzkim w dziedzinie lekarskiej – kardiologia. W imieniu ZZOZ Cieszyn, pytania skierowano do dyrektora tego podmiotu, a w imieniu Szpitali Powiatowych Sp. z o.o. (dawniej Centrum Dializa Sp. z o.o.) odpowiedzi udzielił Prezes zarządu.

Pytania do pracowników medycznych ogniw sieci skierowano do lekarzy i pielęgniarek jako osób bezpośrednio zaangażowanych w proces leczenia pacjenta. Pytania do profesjonalistów medycznych dotyczyły zatem ich percepcji wpływu organizacji na jakość opieki nad pacjentem, na podmiot leczniczy funkcjonujący w tej organizacji oraz na organizację jako całość. W zakresie oceny jakości opieki zapytano, czy organizacja była korzystnym, czy niekorzystnym rozwiązaniem dla pacjentów kardiologicznych oraz jakie były korzyści i negatywne aspekty współpracy, oraz poproszono o przykłady uzasadniające stanowisko. Zapytano również, czy organizacja ogniw sieciowych miała wpływ na proces leczenia pacjentów wymagających zaawansowanych metod leczenia, oraz czy była ich zdaniem udogodnieniem dla pacjentów. Zadane pytania o wpływ organizacji na podmiot współpracujący w ramach sieci ogniw dotyczyły ich opinii na temat efektów przedmiotowej współpracy, jakości i płynności komunikacji między oddziałami, wykorzystania potencjału kadrowego oddziałów oraz kosztów ich funkcjonowania.

Pytania do zarządzających w podmiotach współpracujących również dotyczyły ich oceny wpływu organizacji na jakość opieki nad pacjentem, na podmiot leczniczy

²⁷ K.M. Eisenhardt, *Building Theories from Case Study Research*, "The Academy of Management Review" 1989, t. 14, nr 4, s. 532 – 550.

funkcjonujący w tej organizacji oraz na organizację jako całość. W części dotyczącej jakości opieki nad pacjentem zapytano o korzyści i negatywne aspekty współpracy oraz czy organizacja miała wpływ na proces leczenia, wraz z przykładami uzasadniającymi stanowisko. Pytania o funkcjonowanie podmiotu leczniczego w organizacji oraz organizacji ogniw jako całości, dotyczyły powodów uczestniczenia podmiotu w organizacji sieciowej, ich opinii na temat tej współpracy, jakości i szybkości komunikacji między oddziałami a GCM, oraz czym ta komunikacja różniła się od komunikacji oddziałów funkcjonujących poza siecią ogniw. Kierującymi podmiotami zapytano również o wpływ współpracy na sieć ogniw jako na organizację: w tym na wykorzystanie potencjału kadrowego oddziałów oraz na łączne koszty utrzymania oddziałów w sieci. Zapytano również o efekt współpracy dla kierowanego podmiotu.

Pytania do Zastępcy dyrektora GCM ds. lecznictwa i jednocześnie śląskiego konsultanta wojewódzkiego w dziedzinie lekarskiej – kardiologia, również dotyczyły opinii na temat wpływu organizacji ogniw sieciowych na jakość opieki nad pacjentem, na podmiot leczniczy funkcjonujący w tej organizacji oraz na organizację jako całość. W zakresie jakości opieki nad pacjentem zapytano o korzyści lub negatywne elementy współpracy w tym dla pacjentów wymagających zaawansowanych metod leczenia oraz czy przyjęta organizacja wpłynęła na bezpieczeństwo pacjentów w ujęciu regionalnym. W zakresie konsekwencji przyjętego rozwiązania strukturalnego zadano pytania o celowość udziału GCM w organizacji, opinię na temat współpracy, przyjętych rozwiązań, jakości komunikacji między oddziałami, efektów dla GCM oraz dla całej sieci w szczególności w zakresie wykorzystania zasobów kadrowych uczestników sieci.

Technicznie, ze względu na trwającą pandemię COVID-19 pytania przesłano łącznie 12 respondentom, za pomocą poczty elektronicznej lub przekazano w formie papierowej (wg ich wskazania) z prośbą o udzielenie odpowiedzi w formie pisemnej. Łącznie odpowiedzi udzieliło trzech przedstawicieli zarządzających podmiotami leczniczymi tworzącymi sieć ogniw oraz personel medyczny pracujący w oddziałach współpracujących tj. 7 lekarzy (mężczyźni) oraz dwie pielęgniarki. Arkusze odpowiedzi uszeregowano wg kolejności alfabetycznej nazwisk respondentów, od których otrzymano wypełnione arkusze. W tej kolejności zakodowane zostały wszystkie wywiady i w tej kolejności były one poddane analizie.

Metody analizy danych wtórnych

Analizą danych wtórnych objęto Statutu GCM, Regulamin organizacyjny oraz Politykę rachunkowości. Ustalono ośrodki kosztów istotne w procesach objętych

przedmiotowym badaniem tj. trzy grupy komórek: oddziały kardiologii (ogniwo sieciowe GCM, komórki działalności podstawowej), oddziały szpitalne inne niż kardiologiczne (komórki działalności podstawowej) oraz Zakład Kardiologii Inwazyjnej, w których wykonywane są procedury interwencyjne pacjentom leczonym na oddziałach (dalej ZKI, komórka pomocnicza).

Ocenę wpływu współpracy oddziałów kardiologii na efektywność ogniwa referencyjnego przeprowadzono na danych za dwa lata tj. 2013 r. i 2015 r. Analizę przeprowadzono, wykorzystując zmienne związane z realizowaną działalnością, ewidencjonowane z uwzględnieniem ośrodków powstawania kosztów, liczbę i strukturę procentową wykonanych procedur w ZKI, czas i strukturę procentową wykonanych zabiegów w ZKI, liczbę łóżek, liczbę leczonych w oddziale, liczbę osobodni, wskaźnik wykorzystania łóżek, średni czas pobytu, wskaźnik przelotowości, wykonanie planu, przychód wynikający z wykonanych i zapłaconych świadczeń, koszty stałe, koszty zmienne, dane uwzględniające pacjentów sieci oraz nie uwzględniające tych

W analizach uwzględniono pacjentów leczonych w oddziałach GCM na podstawie skierowania z oddziałów współpracujących jak i relacyjny mechanizm koordynacji pomiędzy współpracującymi oddziałami²⁸.

Efektywność współpracy ogniw z perspektywy sieci jako całości dokonano na podstawie wykonanych w województwie śląskim procedur kardiologii o kodach grup JGP²⁹: E31 – wszczepienie/wymiana rozrusznika jednojamowego, E32 – wszczepienie/wymiana rozrusznika dwujamowego, E34 – wszczepienie/wymiana kardiowertera-defibrylatora jedno/dwujamowego oraz E36 – wszczepienie/wymiana CRT-D>17 r.ż. Na podstawie danych z NFZ, ustalono ośrodki wykonywania wymienionych wyżej procedur, ich liczbę oraz podmioty lecznicze z komórkami ambulatoryjnej opieki medycznej, które spełniały wymagania dla kontroli medycznej wszczepionych urządzeń.

²⁸ J. Zheng, J.K. Roehrich, M. Lewis, *The dynamics of contractual and relational governance: Evidence from long-term public-private procurement arrangements*, "Journal of Purchasing and Supply Management" 2008, t. 14, nr 1, s. 43-54; F. Lumineau, M. Frechet, D. Puthod, *An organizational learning perspective on the contracting process*, "Strategic Organization" 2011, t. 9, nr 1, s. 8-32.

²⁹ Zarządzenie Prezesa NFZ Nr 55/2021/DSOZ z dnia 31.03.2021 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju leczenie szpitalne oraz leczenie szpitalne – świadczenia wysokospecjalistyczne, zał. 3a, <https://www.nfz.gov.pl/zarządzenia-prezesa/zarządzenia-prezesa-nfz/zarządzenie-nr-552021dsoz,7333.html>, [dostęp: 15.12.2021].

4. Wyniki badań w kontekście hipotez badawczych

W pracy zrealizowano postawione jej cele oraz zweryfikowano, w pełni lub częściowo, zdefiniowane hipotezy

Tabela 1. Wyniki weryfikacji hipotez

Hipoteza	Narzędzie badawcze	Wynik badania
H1 – organizacja podmiotów w sieci ogniw leczniczych pozytywnie wpływa na jakość świadczenia z perspektywy pacjenta	Ankieta przeprowadzona wśród pacjentów GCM	Potwierdzono
H2 – organizacja podmiotów w sieci ogniw leczniczych pozytywnie wpływa na efektywność podmiotu w sieci	Wywiady z pracownikami oraz zarządzającymi w ogniwach sieciowych	Potwierdzono
	Analizy ekonomiczne dotyczące funkcjonowania GCM w sieci ogniw	
H3 – organizacja podmiotów w sieci ogniw leczniczych pozytywnie wpływa na efektywność wykorzystania zasobów rzeczowych i ludzkich podmiotu w sieci	Wywiady z pracownikami oraz zarządzającymi w ogniwach sieciowych	Potwierdzono
	Analizy ekonomiczne dotyczące funkcjonowania GCM w sieci ogniw	
H4 – organizacja podmiotów w sieci ogniw leczniczych pozytywnie wpływa na efektywność sieci jako całości	Wywiady z pracownikami oraz zarządzającymi w ogniwach sieciowych	Potwierdzono
	Analizy statystyczne odnoszące się do funkcjonowania sieci	
H5 – organizacja podmiotów w sieci ogniw leczniczych pozytywnie wpływa na efektywność wykorzystania zasobów rzeczowych i ludzkich dostępnych w sieci	Wywiady z pracownikami oraz zarządzającymi w ogniwach sieciowych	Potwierdzono częściowo
	Analizy statystyczne odnoszące się do funkcjonowania sieci	

Źródło: opracowanie własne

Badania ilościowe

Badania ilościowe przeprowadzono na próbie 58 pacjentów sieci, leczonych w GCM. W poniższej tabeli przedstawiono syntetyczne wyniki opinii pacjentów o udzielonych świadczeniach, w pięciu badanych obszarach tj.: otoczenia materialnego, reakcji na oczekiwania pacjenta, empatii, rzetelności, fachowości i zaufania oraz w zakresie integracji procesu leczniczego.

Tabela 2. Analiza opinii pacjentów GCM na temat udzielanych świadczeń, wyrażonych w ankietach, w pięciu badanych obszarach oraz w zakresie integracji opieki szpitalnej

Zmienna	Liczebność	Średnia ocena	Odchylenie standardowe	Ocena minimalna	Ocena maksymalna
Otoczenie materialne	56	6,074	1,014	1	7
Współpraca szpitala z pacjentem	56	6,211	0,935	1	7
Empatia	56	5,906	1,097	1	7
Profesjonalizm działania	56	6,248	0,917	1	7
Zaufanie do szpitala	56	6,283	1,013	1	7
Integracja opieki – koordynacja działań w ramach sieci ogniw	55	6,55	0,599	3	7

Źródło: analiza danych

Zaufanie do kompetencji pracowników szpitala zostało najwyżej ocenione wśród badanych obszarów, uzyskując przeciętną wartość 6,283. Odchylenie standardowe wyniosło 1,013 a wartości najwyższa i najniższa odnotowano odpowiednio jako 1 i 7. Uzyskane od 56 pacjentów odpowiedzi ankietowe wskazują na bardzo wysokie zaufanie pacjentów do szpitala.

Mimo, że pacjenci postrzegają GCM jako organizację empatyczną, ten wymiar oceniony został najniżej. Empatia oceniona została w 56 kompletnych odpowiedziach ankietowych, przy średniej 5,906 w siedmiostopniowej skali. Odchylenie standardowe dla ocen tego obszaru wyniosło 1,097 przy wartości minimalnej 1 oraz maksymalnej 7.

Respondenci w 55 kompletnych ankietach wskazywali najczęściej profesjonalizm jako najistotniejszy z badanych obszarów. Obszar ten uzyskał średnią ocenę w pytaniu o ważność – 6,8 w siedmiostopniowej skali, przy odchyleniu standardowym 0,487 oraz krańcowych wartościach: 5 (raczej ważny) i 7 (zdecydowanie ważny). Najmniej istotna okazała się dla ankietowanych pacjentów sfera materialna oceniona średnio na 6,182, przy odchyleniu standardowym 0,819 i wartościach skrajnych 4 i 7.

W dalszej kolejności przeprowadzono analizę współczynników korelacji liniowej Pearsona. Najsilniejszy wpływ między badanymi obszarami zachodził między oceną profesjonalizmu szpitala a współpracą szpitala z pacjentem, gdzie współczynnik korelacji wyniósł 0,938.

Następnie badanie wykazało, że w opinii pacjentów istotne znaczenia miało dla nich skierowanie (lub propozycja) na kontynuację leczenia do ośrodka wysokospecjalistycznego w aspektach dogodności, ułatwienia i usprawnienia procesu

leczenia, pomocy w przebiegu leczenia, oferowania możliwości szybszego wyboru szpitala wysokospecjalistycznego, oraz poczucia komfortu i bezpieczeństwa. Średnia ocena tego zagadnienia, wyrażona w 55 kompletnych ankietach wyniosła aż 6,55 punktu w siedmiostopniowej skali (tabela nr 21) Odchylenie standardowe wyniosło 0,599 przy wartości minimalnej 3 oraz maksymalnej 7. Wartość minimalną – 3 uzyskano jeden raz.

Podsumowując, uzyskane w tej części ankiety odpowiedzi wskazują na pozytywny odbiór procesu koordynacji opieki szpitalnej.

Badania jakościowe

Relacje między ogniwami w sieci z perspektywy personelu medycznego oraz zarządzającego ogniwami oceniono przeprowadzając wieloetapową analizę opartą na zasadach badań jakościowych. Efektem opisanego wcześniej kategoryzowania była identyfikacja 6 kategorii głównych i 12 kategorii uszczegóławiających. Łącznie do opisu funkcjonowania sieci ogniw podmiotów leczniczych wykorzystano ponad 200 unikalnych kodów prostych wchodzących w skład kategorii wskazanych powyżej. W postaci graficznej model organizacji wyłaniający się z wypowiedzi przedstawiono na rysunku 3.

Rysunek 3. Ogniwa sieciowe w świetle badań jakościowych: korzyści, koszty, wady i zalety



Przedstawiona współpraca w ramach sieci ogniw szpitali została przez respondentów oceniona jednoznacznie pozytywnie. Respondenci wskazywali na korzyści organizacji dla procesu leczenia pacjentów, dla pracowników ogniw oraz dla samych ogniw w sieci. Korzyści dla ogniw sieci były zróżnicowane i zależne od miejsca w sieci. W świetle przeprowadzonych analiz, sieć współpracy gdzie nie dochodzi do niepożądanego apropriacji i konsumpcji korzyści innych partnerów w sieci, może być efektywna. Zwłaszcza gdy, interes główny – dobro pacjenta – jest wspólny, a interesy partykularne nie są względem siebie konkurencyjne, sieć taka ma możliwość funkcjonować, przynosząc spodziewane rezultaty poszczególnym jej ogniom.

Mając natomiast na uwadze potencjalne skrzywienie poznawcze respondentów wynikające z osobistego zaangażowania w funkcjonowanie podmiotów w sieci, z perspektywy postawionych hipotez badania nie mogą stanowić podstawy ich weryfikacji. Dostarczają one jednak głębszego zrozumienia przyczyn istnienia zależności oraz ukazują (pośrednio) zasadność formułowania hipotez.

Analiza danych wtórnych

Analiza danych wtórnych przeprowadzona została celem oceny wpływu badanego rozwiązania zarządczego na ogniwo w sieci (podmiot leczniczy) oraz na sieć jako całość.

Analizy finansowe i wykorzystania zasobów ogniwa przeprowadzono dla GCM z trzech perspektyw: Zakładu Kardiologii Interwencyjnej GCM (dalej ZKI), oddziałów kardiologii GCM – ogniwa referencyjnego sieci oraz pozostałych oddziałów GCM. Efekt współpracy GCM w ramach sieci miał pozytywny wpływ na poziom wykorzystania potencjału ZKI. W 2013 r. w ZKI 1,5% wszystkich procedur kardiologii inwazyjnej wykonano dla pacjentów diagnozowanych i leczonych w ramach badanej organizacji, natomiast w 2015 r. współczynnik ten wynosił 3,8%.

Wpływ współpracy na efektywność oddziałów kardiologii GCM oceniono przez analizę efektywności finansowej, kadrowej oraz poziomu wykorzystania infrastruktury każdego z czterech oddziałów. Łączna efektywność finansowa (dochód) oddziałów kardiologii GCM w 2013 r. zwiększyła się o 1 018 770 zł, natomiast w 2015 r. o 2 898 690 zł. Do oceny wykorzystania infrastruktury oddziałów wykorzystano m.in. wskaźnik pobytu pacjentów w oddziale, wykazywany w osobodniach. W 2013 r. liczba osobodni zwiększyła się o 1 131 (1,75% wzrost wykorzystania), natomiast w 2015 r. o 1 873 (2,75% wzrost wykorzystania), przy nie zmienionych kosztach stałych tych oddziałów

oraz nie zmienionym przeciętnym czasie pobytu pacjentów w odniesieniu do okresu poprzedniego.

Podobnie badana współpraca oddziałów miała pozytywny wpływ na pozostałe oddziały GCM łącznie. W 2013 r. po uwzględnieniu w analizach pacjentów kierowanych do GCM na opisanych w badaniu zasadach, dochód tych oddziałów zwiększył się o 91 774 zł, natomiast w 2015 r. wzrósł o 711 507 zł. Zwiększyło się również wykorzystanie infrastruktury oddziałów i tak: w 2013 r. wzrost o 507 osobodni pobytu pacjenta na oddziale (wzrost o 0,5%) raz w 2015 r. o 823 osobodni (wzrost o 1%) przy nie zmienionym przeciętnym czasie pobytu pacjenta na oddziale oraz nie zmienionych kosztach stałych tych oddziałów.

Analiza wpływu badanego rozwiązania na efektywność wykorzystania zasobów sieci jako całości przeprowadzona została przez analizę wykorzystania pracowni do realizacji świadczeń medycznych w ramach których zaewidencjonowano jedną z grup JGP: E31, E32, E34 lub E36. Analiza wykazała istotne różnice w wykorzystaniu pracowni szpitalnych, natomiast efektu tego nie ustalono dla profesjonalistów medycznych. Dodatkowym rezultatem analizy jest wymiar jakościowy zagadnienia, rozpatrywany z poziomu profesjonalistów medycznych zarówno w zakresie doświadczenia w przeprowadzanych procedurach medycznych jak również w zakresie opieki po wykonanym zabiegu. Ustalono również, że nie wszystkie podmioty spełniają wymagania formalne konieczne do zapewnienia koniecznej ciągłości opieki nad pacjentem z wszczepionym urządzeniem kontrolującym pracę serca, w ramach świadczeń gwarantowanych.

5. Wnioski z badań

Podsumowanie badań empirycznych jest w głównej mierze weryfikacją hipotez badawczych sformułowanych w oparciu o część teoretyczną rozprawy.

Pierwsze narzędzie badawcze, kwestionariusz ankiety przeprowadzonej wśród pacjentów miał na celu weryfikację hipotezy H1 – realizacja świadczeń leczniczych przez sieć ogniw pozytywnie wpływa na jakość tych świadczeń. Ankietowani pacjenci oceniali usługę zdrowotną jaką otrzymali w GCM. Pytania dotyczyły pięciu obszarów działalności szpitala. Przeciętne oceny w siedmiostopniowej skali, w odniesieniu do każdego z obszarów wynosiły od 5,906 (w obszarze empatia) do 6,283 (w obszarze zaufanie do szpitala). Oceny pacjentów były zbliżone (odchylenie standardowe mieści

się w przedziale 0,917 do 1,097), każdy też z obszarów został oceniony negatywnie jednak przez nielicznych pacjentów. Spośród badanych zagadnień, najbardziej istotny okazał się „profesjonalizm” a w kolejności „zaufanie do szpitala”, „reakcja na oczekiwania pacjenta”, „empatia” oraz najmniej istotny – „otoczenie materialne”. Pacjenci wskazujący profesjonalizm szpitala jako najważniejszy oceniany obszar, najczęściej jako kolejny istotny aspekt opieki wskazywali współpracę szpitala z pacjentem. Uzyskano w tych obszarach współczynnik korelacji 0,938. Współpraca szpitala z pacjentem uzyskała dodatnią korelację również z fachowością podmiotu i zaufaniem do szpitala.

W ankietach respondenci zostali również poproszeni o opinie na temat koordynacji ich procesu leczenia, która oceniona została średnio na 6,55 pkt w siedmiostopniowej skali. Wysokie ceny pacjentów w tym zakresie były podobne, bowiem odchylenie standardowe wyniosło jedynie 0,599 przy ocenie minimalnej 3,8. Wyniki przeprowadzonego badania ankietowego wskazują, że pacjenci pozytywnie ocenili możliwość uczestnictwa w koordynowanym procesie leczenia realizowanym w ramach sieci ogniw. Tym samym badania potwierdzają hipotezę H1 stanowiącą, że realizacja świadczeń leczniczych przez sieć ogniw pozytywnie wpływa na jakość tych świadczeń.

Kolejne narzędzie badawcze, wywiady przeprowadzane z pracownikami medycznymi oddziałów współpracujących oraz zarządzającymi w ogniwach sieciowych, miało na celu weryfikację hipotez H2, H3, H4 oraz H5. Opinie zarówno personelu medycznego jak i zarządzających w podmiotach leczniczych uczestniczących w sieci ogniw były zdecydowanie pozytywne. Jednak z uwagi na osobiste zaangażowanie respondentów w pracę w ogniwach sieci, przeprowadzone badania nie mogły jednoznacznie posłużyć do weryfikacji hipotez H2, H3, H4 oraz H5.

Analizy ekonomiczne dotyczące funkcjonowania GCM w sieci ogniw, wykazały, że zwiększona została efektywność GCM zarówno w aspekcie finansowym (zwiększona rentowność oddziałów łącznie), jak i wykorzystania zasobów ZKI, oddziałów kardiologii jako ogniw referencyjnego oraz pozostałych oddziałów, na których hospitalizowani byli pacjenci z oddziałów współpracujących. Zwiększona efektywność dotyczyła zarówno zasobów kadrowych jak i infrastruktury. Zatem hipotezy H2 – uczestnictwo podmiotu leczniczego w sieci ogniw zwiększa efektywność działalności podmiotu; oraz H3 – uczestnictwo podmiotu leczniczego w sieci ogniw zwiększa efektywność wykorzystania

posiadanego przez podmiot potencjału kadrowego, infrastrukturalnego i aparatury, zostały potwierdzone dla ogniwa referencyjnego.

Wpływ wdrożenia modelu ogniw sieciowych do organizacji strukturalnej oddziałów kardiologii na sieć jako całość, zbadano analizując realizację procedur implantacji urządzeń wspomagających pracę serca sprawozdawanych w grupach JGP E31, E32, E34 i E36. Analiza realizacji przedmiotowych procedur w latach 2018–2020 wykazała, że szpitale wykonują bardzo zróżnicowaną ich liczbę, co bezpośrednio przekłada się na nierównomierne wykorzystanie zasobów koniecznych do realizacji tych zabiegów. Wnioski z przeprowadzonych w ten sposób analiz potwierdziły więc hipotezy: H4 – organizacja ogniw sieciowych podmiotów leczniczych zwiększa efektywność działalności sieci jako całości oraz częściowo H5 – organizacja ogniw sieciowych zwiększa efektywność wykorzystania potencjału kadrowego, infrastrukturalnego i aparatury podmiotów w sieci, jako całości. Jednocześnie z analizy wyciągnięto wnioski w zakresie jakości opieki medycznej, bowiem liczba wykonanych procedur wpływa na doświadczenie personelu w opiece nad pacjentami, i przekłada się na jakość tej opieki. Dodatkowo ustalono, że 5 spośród 13 ośrodków implantujących urządzenia wspomagające pracę serca nie dysponowała zapleczem ambulatoryjnym spełniającym wymagania NFZ konieczne do kontrolowania stanu zdrowia pacjentów u których przeprowadzono przedmiotowe zabiegi.

Z pięciu hipotez badawczych stanowiących o pozytywnym wpływie organizacji zarządczej w postaci ogniw sieciowych podmiotów leczniczych, potwierdzono w całości 4, odnoszących się do tej oceny z poziomu pacjenta (hipoteza H1), z poziomu ogniwa (hipotezy H2 i H3) oraz poziomu sieci (H4 – wpływ na efektywność sieci jako całości). Częściowo potwierdzono hipotezę H5 – odnoszącą się do wykorzystania zasobów rzeczowych i ludzkich. W wyniku przeprowadzonych badań udowodniono zwiększoną efektywność wykorzystania zasobów rzeczowych. Ponadto w wyniku weryfikacji hipotez H4 i H5 wykazano pozytywny wpływ sieci ogniw na jakość opieki medycznej, poprzez zapewnienie jej ciągłości.

6. Kierunki dalszych badań

Z uwagi na poprawę efektywności działania podmiotów leczniczych przez zastosowanie rozwiązania zarządczego opartego o koordynację procesu leczenia w zakresie szpitalnictwa oraz referencyjność podmiotów, dalsze badania powinny

rozszerzać obszar badania na cały system opieki zdrowotnej, jego części lub kolejne zakresy. Interesującym kierunkiem przyszłych badań mogłyby być również organizacje obejmujące koordynację pionową, wielopiętrową oraz porównania międzynarodowe.

Kolejne rozważania powinny dogłębniej traktować efektywność wykorzystania zasobów we wszystkich ogniwach sieci, w szczególności zasobów ludzkich, zarówno na poziomie zespołowym oraz indywidualnym. Przyszłe prace badawcze mogłyby przyjąć również charakter międzysektorowy.

7. Wartość dodana pracy

Wartość dodaną pracy stanowi zestawienie trzech obszarów badawczych: systemu ochrony zdrowia, zarządzania oraz teorii sieci. Dokonując tego zestawienia usystematyzowano wiedzę dotyczącą funkcjonowania podmiotów leczniczych w aspekcie ich powiązań w sieci dla sprawności i efektywności działania.

Rezultatem pracy jest również zdefiniowanie kategorii ognia sieciowe i osadzenie jej w teorii sieci jako elementu opracowanego modelu sieci ogniw leczniczych.

Sieć ogniw podmiotów leczniczych jest integracją oddziałów szpitalnych (ogniw), uszeregowanych strukturalnie według poziomu referencyjności ustalonej dla każdego z oddziałów. Integracja ogniw sieciowych odbywa się wielopłaszczyznowo i dwustronnie, zatem na płaszczyźnie strukturalnej–procesowej–klinicznej oraz informacyjnej. Wymaga ona wypracowania schematów postępowań i ich wdrożenia. Model w zaproponowanej formie może być rozbudowywany (poziomo i pionowo, może obejmować różne zakresy opieki medycznej) oraz może przyjmować strukturę adekwatną do obszaru (systemu ochrony zdrowia, geograficznego, zakresu medycznego, jednostki chorobowej) którego ma dotyczyć.

8. Plan pracy

Wstęp

1. OCHRONA ZDROWIA JAKO OBSZAR ZARZĄDZANIA

- 1.1. Podstawowe kategorie związane z tematem pracy
- 1.2. Modele systemów ochrony zdrowia i ich organizacja
- 1.3. Efektywność systemów ochrony zdrowia

2. UWARUNKOWANIA FUNKCJONALNE SIECI W OCHRONIE ZDROWIA

- 2.1. Teoria sieci narzędziem zarządczym dla zapewnienia efektywności i sprawności zarządzania
- 2.2. Uwarunkowania endogeniczne i egzogeniczne organizacji sieciowych podmiotów leczniczych
- 2.3. Sieć podmiotów leczniczych jako rozwiązanie o charakterze społecznym i biznesowym
- 3. KSZTAŁT POLSKIEGO SYSTEMU OCHRONY ZDROWIA A ŁAD STRUKTURALNY
 - 3.1. Ewolucja systemu ochrony zdrowia
 - 3.2. Rozwiązania organizacyjne systemu ochrony zdrowia
 - 3.3. Dysfunkcje systemu ochrony zdrowia
- 4. TEORETYCZNY MODEL OGNIW SIECIOWYCH W DZIAŁALNOŚCI PODMIOTÓW LECZNICZYCH
- 5. IMPLEMENTACJA MODELU OGNIW SIECIOWYCH DO SFERY REALNEJ NA PRZYKŁADZIE GCM
 - 5.1. Identyfikacja i charakterystyka badanej organizacji
 - 5.2. Opis projektu badań empirycznych, narzędzi badawczych i analitycznych oraz charakterystyka respondentów
 - 5.2.1. Opis projektu badań empirycznych
 - 5.2.2. Opis badań ilościowych – charakterystyka kwestionariusza ankiety przeprowadzonej wśród pacjentów GCM oraz przebieg badań
 - 5.2.3. Opis metodyki badań jakościowych – wywiadów z pracownikami podmiotów tworzących sieć
 - 5.2.4. Charakterystyka metod analizy danych wtórnych – dokumentacji organizacyjnej, w tym dokumentów finansowych oraz danych NFZ
 - 5.3. Wyniki badań jakościowych
 - 5.3.1. Jakość opieki medycznej w opinii pacjentów sieci
 - 5.3.2. Relacje między ogniwami w sieci z perspektywy personelu medycznego oraz zarządzającego ogniwami – wyniki badań jakościowych
 - 5.3.3. Powiązania między ogniwami sieci
 - 5.3.4. Punkt startu współpracy
 - 5.3.5. Sieć i jej ogniwa
 - 5.3.6. Koszty organizacji i jej wady
 - 5.3.7. Kluczowe procesy w sieci – szczególna rola komunikacji
 - 5.3.8. Zasady i postawy pracownicze jako elementy kultury sieci

5.3.9. Pacjent jako trzon zainteresowania twórców sieci

5.3.10. Typy zabiegów jako odpowiedź na potrzeby – elastyczność działania i optymalizacja

5.3.11. Korzyści personelu jako nieoczywisty skutek sieciowania ośrodków opieki zdrowia

5.3.12. Próba podsumowania – wnioski z badań jakościowych

5.3.13. Efektywność sieci ogniw z perspektywy ośrodka wysokospecjalistycznego GCM jako ogniwa referencyjnego

5.4. Wnioski i rekomendacje z przeprowadzonych badań

Zakończenie

Bibliografia

Akty prawne

Wykaz tabel

Wykaz wykresów

Wykaz rysunków

Załącznik nr 1 - Ankieta badania ilościowego – kwestionariusz Servqual

Załącznik nr 2 – Ankieta badania jakościowego - wywiad

Streszczenie pracy w języku polskim

Streszczenie pracy w języku angielskim