

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 336

Badania marketingowe – nowe podejścia oraz metody na współczesnym rynku

Redaktorzy naukow
Krystyna Mazurek-Łopacińska
Magdalena Sobocińska



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2014

Redaktor Wydawnictwa: Joanna Szynal
Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz
Korektor: K. Halina Kocur
Łamanie: Małgorzata Czupryńska
Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:
www.ibuk.pl, www.ebscohost.com,
The Central and Eastern European Online Library www.ceeol.com,
a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon
http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się
na stronie internetowej Wydawnictwa
www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2014

ISSN 1899-3192
ISBN 978-83-7695-476-9

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk i oprawa:
EXPOL, P. Rybiński, J. Dąbek, sp.j.
ul. Brzeska 4, 87-800 Włocławek

Spis treści

Wstęp	9
Krystyna Mazurek-Łopacińska, Magdalena Sobocińska: Badania kodów kulturowych w tworzeniu marketingowych modeli biznesu	11
Anna Olejniczuk-Merta: Rozwój innowacji społecznych a badania marketingowe	22
Monika Hajdas: Techniki pomiaru kompatybilności marek i idei kulturowych.....	31
Paweł Chlipała: Triangulacja podejść metodologicznych w badaniach naukowych z dziedziny marketingu	39
Adam Sagan: Analiza rzetelności skal w wielopoziomowych modelach pomiaru	49
Adam Sagan, Mariusz Łapczyński: Modele hybrydowe CART-logit w analizie procesu podejmowania decyzji w gospodarstwie domowym.....	60
Anna Myrda: Segmentacja łańcuchów środków-celów: miary podobieństwa sekwencji i ilościowe wskaźniki jakości grupowania a wyniki grupowania	70
Kamila Pilch: Asymetryczne skalowanie wielowymiarowe w wizerunkowych badaniach jednostek terytorialnych.....	79
Alicja Kusińska: Analizy wielowymiarowe jako źródło wiedzy o zachowaniach konsumentów na rynku	89
Krzysztof Błoński: Wykorzystanie metod wielowymiarowych do analizowania związku między emocjami a satysfakcją klienta	99
Sylwester Białowas, Iwona Olejnik: Poziom opiekuńczości państwa a zachowania oszczędnościowe – analiza wielowymiarowa	110
Jadwiga Stobiecka: Interpretacyjne konsekwencje oceny stabilności opinii respondentów w badaniach konsumpcji, oszczędzania i inwestowania.....	118
Piotr Tarka: HOMALS – wielowymiarowa analiza korespondencji jako metoda konstrukcji skali pomiarowej w badaniach marketingowych.....	129
Lukasz Skowron: Zastosowanie modelowania ścieżkowego do wyznaczenia przebiegu procesu lojalnościowego wśród klientów lubelskich centrów handlowych.....	140
Ireneusz P. Rutkowski: Metody CMMI i SGMM oceny dojrzałości procesu innowacji i wprowadzania produktu na rynek.....	152
Hanna Hall: Nowy konsument a zmiany w metodach jego badania.....	163
Tomasz Olejniczak: Techniki badawcze wykorzystywane w badaniu cyklu życia gospodarstwa domowego	174

Anna Dąbrowska, Arkadiusz Wódkowski: Kompetencje konsumentów w świetle badań ilościowych	185
Sylwia Makomaska: Wpływ muzyki tła na reakcje konsumentów w miejscu sprzedaży – problematyka interdyscyplinarności badań	195
Lucyna Witek: Metodyczne aspekty badania postaw konsumentów (na przykładzie rynku produktów ekologicznych)	205
Magdalena Olejniczak: Zróżnicowanie technik badawczych w badaniu motywacji zakupowych konsumentów żywności funkcjonalnej.....	215
Agata Dziakowicz: Metody badań marketingowych na rynku dóbr luksusowych.....	224
Wanda Patrzałek, Aleksandra Perchla-Włosik: Zastosowanie analizy semiologicznej w badaniach wpływu mody na zachowania młodych konsumentów	233
Agata Stolecka-Makowska: Zastosowanie podejścia interpretacyjnego w badaniu zmian zachowań nabywczych konsumentów podlegających akulturacji	244
Arkadiusz Wódkowski: Zmiana paradygmatu w marketingowych badaniach jakościowych?.....	257
Grzegorz Maciejewski: Zogniskowane wywiady grupowe w badaniach zachowań młodych dorosłych na rynku usług finansowych	266
Iga Rudawska: Zastosowanie zogniskowanego wywiadu grupowego do oceny jakości obsługi pacjentów przewlekle chorych	275
Ewa Nowakowska, Adam Sagan: Kontryfaktyczno-porównawcze studium przypadku w marketingu usług zdrowotnych.....	284
Krzysztof Kapera, Mariusz Kuziak: Skuteczność wybranych metod komunikacji z respondentami w badaniach internetowych	296
Iwona Escher: Niejednoznaczność statusu metodologicznego internetowego wywiadu grupowego i jego poszczególnych odmian	310
Magdalena Daszkiewicz, Sylwia Wrona: Zogniskowane wywiady grupowe online jako alternatywa dla tradycyjnych metod gromadzenia danych – szanse rozwoju i wyzwania dla badaczy	321
Olgierd Witczak: Potencjał wykorzystania serwisów społecznościowych w badaniach jakościowych	331
Agnieszka Dejnaka: Facebook jako obszar prowadzenia badań marketingowych.....	339
Robert Wolny: Możliwości wykorzystania obserwacji w Internecie w badaniach rynku e-usług.....	348

Summaries

Krystyna Mazurek-Łopacińska, Magdalena Sobocińska: Research of cultural codes in creating marketing models of business	21
---	----

Anna Olejniczuk-Merta: The development of social innovation and marketing research.....	30
Monika Hajdas: Techniques for measuring the compatibility of brands and cultural ideas.....	38
Paweł Chlipała: Triangulation of methodological approaches in scientific research of marketing field	48
Adam Sagan: Reliability analysis in multilevel measurement models	59
Adam Sagan, Mariusz Łapczyński: CART-logit hybrid models in the analysis of decision-making process in the households	69
Anna Myrda: Segmentation of Means-End Chains: sequence dissimilarity measures and quantitative cluster validity indexes vs. clustering results...	78
Kamila Pilch: Asymmetric multidimensional scaling in the research of territorial units image	88
Alicja Kusińska: Multidimensional analysis as a source of knowledge about consumer behaviour.....	98
Krzysztof Błoński: The use of multidimensional methods to analyze the relationship of emotions and customer satisfaction.....	109
Sylwester Białowąs, Iwona Olejnik: The level of the state's social security and its influence on saving behaviour – multidimensional analysis.....	117
Jadwiga Stobiecka: Interpretative consequences of the assessment of respondents' opinions stability in the studies of consumption, saving and investing.....	128
Piotr Tarka: HOMALS – multiple correspondence analysis as the method for measurement scale construction in marketing research.....	139
Lukasz Skowron: The usage of the Structural Equation Modeling for determining the loyalty building process among the customers of the shopping centers located in Lublin.....	151
Ireneusz P. Rutkowski: CMMI and SGMM methods of maturity evaluation of the product innovation process and introduction of a product on the market	162
Hanna Hall: New consumer and changes in the methods of their research....	173
Tomasz Olejniczak: Research techniques used in the study of the household life cycle.....	184
Anna Dąbrowska, Arkadiusz Wódkowski: Consumer competences in the light of quantitative research	194
Sylwia Makomaska: The effects of background music on consumers response in the place of commerce – the problem of interdisciplinary research	204
Lucyna Witek: Methodical aspects of research of consumers' attitudes (on the example of market of green products).....	214
Magdalena Olejniczak: The diversity of marketing research techniques in the study of purchase motivation of functional food consumers.....	223

Agata Dziakowicz: Methods of marketing research for the luxury goods market	232
Wanda Patrzalek, Aleksandra Perchla-Wlosik: Studies of the impact of fashion on the behavior of young consumers using semiological analysis	243
Agata Stolecka-Makowska: The use of an interpretative approach in a study of purchasing behaviour changes of consumers acculturation	256
Arkadiusz Wódkowski: Change of paradigm in qualitative market research?	265
Grzegorz Maciejewski: The focus group interview in the research of the young-adults behaviors on the financial services market	274
Iga Rudawska: The use of focus group interview to evaluate the service quality of chronically ill patients	283
Ewa Nowakowska, Adam Sagan: Comparative-counterfactual case research in health service marketing	295
Krzysztof Kapera, Mariusz Kuziak: Effectiveness of selected methods of communication with respondents in online surveys	309
Iwona Escher: The ambiguity of the methodological status of <i>online group interview</i> and its particular types	320
Magdalena Daszkiewicz, Sylwia Wrona: Online focus group interviews as an alternative for traditional methods of data collection – opportunities for development and challenges to researchers	330
Olgierd Witczak: The potential of using social network sites in qualitative research	338
Agnieszka Dejnaka: Facebook as a marketing research area	347
Robert Wolny: The use of Internet observations in research of e-services market	357

Ewa Nowakowska, Adam Sagan

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

KONTRFAKTYCZNO-PORÓWNAWCZE STUDIUM PRZYPADKU W MARKETINGU USŁUG ZDROWOTNYCH

Streszczenie: Artykuł jest poświęcony wykorzystaniu jakościowej analizy porównawczej w porównawczo-kontrfaktycznym studium przypadku. Analiza obejmowała identyfikację struktury relacji kształtującej satysfakcję pacjentów w oddziale diagnostycznym jednego ze szpitali w Krakowie. W analizie została zastosowana algebra Boole'a z wykorzystaniem biblioteki QCA z programu R.

Słowa kluczowe: studium przypadku, jakościowa analiza porównawcza, relacje w służbie zdrowia.

DOI: 10.15611/pn.2014.336.28

1. Wstęp

Metoda studium przypadku wykorzystywana jest w wielu dziedzinach badań społecznych i marketingowych. Opisy i wyjaśnianie „przypadków” stanowią podstawę zarówno prowadzenia badań, jak i tworzenia wiedzy. Stanowią tym samym jedną z najskuteczniejszych metod zarówno zdobywania wiedzy, jak i kształtowania umiejętności [Kerzner 2003]. Celem artykułu jest identyfikacja zależności między relacjami formalnymi, społecznymi i etycznymi w obszarze instytucji służby zdrowia. Identyfikacja tych zależności jest dokonana za pomocą jakościowej analizy porównawczej w kontrfaktyczno-porównawczym studium przypadku z uwzględnieniem przyczynowej interpretacji analizowanych zależności na podstawie unikalnych i jednostkowych przypadków badawczych.

2. Studium przypadku jako metoda badawcza

Studium przypadku to metoda badawcza, której celem jest zrozumienie oraz opis danego zjawiska. Jak sugeruje Robert Stake: „*case study* to metoda, której celem jest raczej zrozumienie, a nie wyjaśnienie i wnioskowanie na podstawie uzyskanej wie-

dzy” [Stake 1980]. Studium przypadku wyróżnia się tym samym kompleksowym i holistycznym opisem, który uwzględnia liczne zmienne, pozostające ze sobą we wzajemnej interakcji.

Użyteczność *case study research* wynika z faktu, że umożliwia rozszerzenie i uogólnienie testowanych teorii, łącząc przy tym wiedzę teoretyczną z nowo uzyskaną, na podstawie przypadków, wiedzą empiryczną. Jej wykorzystywanie jest szczególnie użyteczne w kontekście dokonywania prób uogólniania wyników badań i tym samym przekraczania granic lokalnie badanych przypadków. Metoda ta ma szeroki wachlarz zastosowań: od eksploracyjno-opisowych (ilustrowania zjawisk, klasyfikacji, budowania map poznawczych, identyfikacji dalszych problemów badawczych) do eksplanacyjno-konfirmacyjnych (testowania hipotez i weryfikacji teorii). Reasumując, celem metody studium przypadku jest zarówno opis, jak i możliwość teoretycznego wyjaśnienia interesujących badaczy kwestii.

Realizacja badań *case study research* składa się z następujących etapów:

- 1) określenie celów badawczych oraz jednostek badania,
- 2) uzasadnienie wyboru metodologii studium przypadku (badania pojedyncze lub wielokrotne, przekrojowe lub wzdłużne),
- 3) opis przypadków w kontekście badań (przedstawienie dotychczasowych wyników, interpretacji i dodatkowych materiałów),
- 4) identyfikacja populacji i próby, na której przeprowadzone ma zostać studium.

Metoda badań przypadku wymaga od badacza ustawicznego porównywania zebranych danych, nie tylko z istniejącymi już danymi z danego zakresu tematycznego, ale także danymi opisującymi odmienne przypadki. Po wykonaniu badań należy przedstawić nowe informacje wraz z wyjaśnieniem, w jaki sposób zostały osiągnięte wnioski końcowe. Ważnym etapem jest sporządzenie rekomendacji dla badanej instytucji lub organizacji (szczególnie w tzw. *action research case study*).

3. Rodzaje badań przypadków

Przegląd dostępnej literatury wskazuje na różnorodność definicji i typologii studiów przypadku. Można przyjąć – tak jak Jan Dul i Tony Hakie – że podstawowym podziałem studium przypadku jest podział na studia pojedyncze i porównawcze [Dul, Hakie 2008]. Robert K. Yin wyróżnia w swoich pracach trzy główne rodzaje studiów: eksploracyjne, wyjaśniające oraz opisowe. Pierwszy z nich ma na celu zdefiniowanie pytań i hipotez badawczych. Opisowe studia przypadków przedstawiają kompletny opis zjawiska osadzonego w danym kontekście. Wyjaśniająca rola studium przypadku wynika z oceny relacji przyczynowo-skutkowych w analizowanych strukturach lub instytucjach [Yin 2003, s. 5; Bassegy 1999, s. 27].

John Gerring podkreśla, że silną tendencją w badaniach jest łączenie kilku przypadków w jednym badaniu. Jeśli przypadki składają się z jednostek terytorialnych, to wówczas można to połączenie określić jako „porównawcze” lub „porównawczo-historyczne” studia przypadków. Klasyfikacja Stenhouse’a wyróżnia nato-

miast cztery główne CSR: etnograficzne, ewaluacyjne, dotyczące wykształcenia oraz badawcze studia przypadków (*action research case studies*) [Bassey 1999, s. 27].

Tabela 1 przedstawia typologię metod CSR uwzględniającą liczbę przypadków i ich zróżnicowanie czasowo-przestrzenne.

Tabela 1. Podział Case Study Research

Przypadki	Zróżnicowanie przestrzenne	Zróżnicowanie czasowe	
		nie	tak
Jeden (<i>single case</i>)	brak	1. logicznie niemożliwa sytuacja	2. pojedyncze studium przypadku (diachroniczne)
	w ramach przypadku	3. pojedyncze studium przypadku (synchroniczne)	4. pojedyncze studium przypadku (diachroniczne i synchroniczne)
Kilka (<i>small-N</i>)	między przypadkami i w ramach przypadku	5. metoda porównawcza	6. metoda porównawczo-historyczna
Wiele (<i>large-N</i>)	między przypadkami	7. metoda przekrojowa	8. metoda przekrojowa szeregów czasowych
	między przypadkami i w ramach przypadku	9. hierarchiczna	10. hierarchiczne szeregi czasowe

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Gerring 2007, s. 28].

Biorąc pod uwagę wyróżnione kryteria, można wyodrębnić dziesięć rodzajów studiów przypadków, z których pięć zaznaczonych stanowią najbardziej powszechne typy *case study research*. Uwzględniając zróżnicowanie przestrzenno-czasowe danych, porównawcze studia przypadków mogą odnosić się do porównań dynamicznych (czasowo-przestrzennych), porównań przestrzennych (przekrojowych), porównań wzdłużnych (czasowych) oraz porównań kontrfaktycznych. Szczególne miejsce w wyodrębnionych przez Gerringa typach CSR zajmują kontrfaktyczne studia przypadków. Pozwalają one na identyfikację i testowanie zależności przyczynowo-skutkowych w badaniach porównawczych, w których występuje ograniczona możliwość porównań zarówno przestrzennych (pojedyncze przypadki) jak i czasowych (brak danych wzdłużnych).

4. Koncepcja stanów kontrfaktycznych w badaniach przypadków

Zastosowanie studiów przypadków w przyczynowym wyjaśnianiu złożonych zjawisk w układach hierarchicznych wiąże się również kategorią stanów kontrfaktycznych. Występują one w większości analiz przyczynowych w naukach społecznych, ekonomii i badaniach marketingowych. U podstaw wnioskowania przyczynowego na podstawie stanów kontrfaktycznych leżą prace J.S. Milla (szczególnie *System*

of Logic), dotyczące słynnych kanonów logicznego wnioskowania przyczynowego i probabilistycznego warunkowania:

$$p(y|x, \Omega) > p(y|\sim x, \Omega). \quad (1)$$

Zgodnie z tym typem warunkowania probabilistycznego x jest przyczyną y , jeżeli warunkowe prawdopodobieństwo wystąpienia y (pod warunkiem wystąpienia x) jest większe od prawdopodobieństwa wystąpienia y pod warunkiem braku wystąpienia x (przy spełnieniu zasady *ceteris paribus* stałości wszelkich pozostałych czynników (Ω)). U podstaw formuły warunkowego prawdopodobieństwa leży koncepcja stanów kontrafaktycznych („*what if*” causation). Odpowiadają one rzeczywistości lub hipotetycznemu warunkowaniu analizowanych zjawisk, wynikających z pytania: „co zdarzyłoby się ze zjawiskiem y podlegającym oddziaływaniu czynnika x , gdyby jednocześnie nie podlegałoby wpływowi tego czynnika ($\sim x$) przy stałości wszelkich czynników kontekstowych (Ω)”.

W podejściach jakościowych wyjaśnianie przyczynowe na podstawie analizy stanów kontrafaktycznych jest wykorzystywane w naukach społecznych (historia, politologia). Wyjaśnianie to związane jest z wykorzystywaniem metod alternatywnej narracji, wyjaśnień idealizowanych, przypuszczalnej historii (*conjectural history*), metod scenariuszowych, porównawczych studiów przypadków, analizy ścieżkowo-matrycowej, narracji analitycznej lub analizy efektów izolowanych.

Szczególne miejsce zajmuje w tym nurcie kontrafaktyczno-porównawcze badanie przypadku (*counterfactual-comparative case study*). Jest ono zakorzenione w postdykcyjnym wyjaśnianiu rzeczywistych, obserwowanych zjawisk i procesów (wyjaśnianiu przyczyn na podstawie obserwowanych efektów) w odniesieniu do hipotetycznych warunków początkowych, idealizowanych stanów tych zjawisk i procesów jako układów odniesień w stosunku do badanej rzeczywistej struktury. Złożenie tych dwóch podejść – analizy kontrafaktycznej oraz przyczynowo-porównawczej – pozwala na uzyskanie spójnego, pod kątem metodologicznym i poznawczym, mechanizmu zależności przyczynowych w wyjaśnianiu zjawisk. Ma to szczególne znaczenie w sytuacjach, w których istnieje ograniczona liczba przypadków (w krańcowej sytuacji tylko jeden) lub niewielka ich różnorodność. W tego typu sytuacjach wprowadzenie do przestrzeni stanów kontrafaktycznych (*counterfactual space*) nieistniejących przypadków lub mechanizmów (alternatywne narracje, typy idealne, idealizowane efekty) umożliwia identyfikację pełnego zbioru analizowanych własności i przeprowadzenie formalnej analizy przyczynowej, zgodnej z przyjętym modelem zależności. Tetlock i Belkin wyróżniają cztery rodzaje badań przypadków w tym podejściu:

- 1) podejście idiograficzne, w którym porównania kontrafaktyczne są zbudowane na podstawie alternatywnych narracji, przypuszczalnych historii,
- 2) podejście nomotetyczne, charakterystyczne dla szkoły prakseologicznej,
- 3) podejście łączone (*joint nomothetic*), kładące nacisk na odkrywanie regularności i wzorców pozwalających na dokonywanie uogólnień,

4) symulacje mentalne, prowadzące do odkrywania paradoksów, sprzeczności i luk w systemie przekonań lub założeń teoretycznych [Tetlock, Belkin 1996].

5. Jakościowa analiza porównawcza (QCA)

Analiza zjawisk społecznych i marketingowych z wykorzystaniem badania przypadku ma najczęściej charakter jakościowy. Jest to związane z koniecznością uzyskania pogłębionej wiedzy o badanym zjawisku, często z wykorzystaniem triangulacji danych, mających głównie postać raportów, wywiadów pogłębionych, scenariuszy z obserwacji uczestniczącej itp. Taka postać danych w mniejszym stopniu umożliwia wykorzystanie metod ilościowych w analizie przypadku. W złożonych organizacjach, oferujących produkty systemowe, charakteryzujących się wielopoziomowością i złożonością relacji (formalnych i nieformalnych), zarówno w obszarze interakcji wewnętrznych, jak i relacji z zewnętrznymi partnerami, analiza przypadku jest wspomagana metodami ilościowymi, takimi jak analiza sieci społecznych (SNA) i jakościowa analiza porównawcza (QCA).

Jakościowa analiza porównawcza – jej twórcą jest Charles Ragin (1987) – jest metodą mającą na celu systematyczne porównywanie niewielkiej liczby przypadków (od 5 do 50) w celu identyfikacji złożonych relacji przyczynowych zachodzących między analizowanymi uwarunkowaniami a skutkami (efektami) tych uwarunkowań. Należy ona do rodziny metod analizy konfiguracyjnej (*configural comparative method*) pozwalających na reprezentację badanych przypadków jako układu konfiguracji czynników i uwarunkowań wpływających na badany skutek (efekt). Najczęściej są one stosowane dla bardzo małej liczby przypadków (*small-N*) i dużej liczby zmiennych (*large-V*), występujących na poziomie makro i mezo (złożone systemy, organizacje, sieci, grupy społeczne itp.). Metody te mają również silne zakorzenie w założeniach teoretycznych badacza, które to założenia kształtują wybór analizowanej konfiguracji czynników i efektów (z tego punktu widzenia CCM reprezentuje podejście dedukcyjne). Systematyczna procedura analizy pozwala również na wykorzystanie narzędzi analizy formalnej (algebry Boole’a lub teorii zbiorów rozmytych).

Podjęcie to zakłada, że badane efekty powstają na skutek wystąpienia określonych kombinacji uwarunkowań (a nie wpływu izolowanych czynników). Ponadto te same efekty mogą wystąpić wskutek różnych powiązań oraz, w zależności od kontekstu, wystąpienie lub brak danego czynnika wywołuje odmiennosć obserwowalnych efektów (*multiple conjectural casuation*). Uwarunkowania i efekty mają również charakter „transparentny”, uwzględniający ciągłe uzgadnianie stanowisk badacza i analizowanych przypadków (członków badanej organizacji, sieci czy grupy społecznej). Cele zastosowań QCA mogą być różnorodne. Dotyczyć one mogą syntetycznego opisu i eksploracji danych (opisowa QCA), oceny spójności danych i identyfikacji kontrastów i sprzeczności (strukturalna QCA), testowania hipotez i teorii „średniego zasięgu” (konfirmacyjna QCA), identyfikacji i testowania kon-

figuracji tworzonych *ad hoc* przez badacza (eksploracyjna QCA) oraz tworzenia nowych hipotez i koncepcji teoretycznych na podstawie ujawnionych konfiguracji (abdukcyjna QCA).

Jednym z kluczowych decyzji jest dobór przypadków i zmiennych, który dokonuje się na podstawie założeń teoretycznych. Wyróżnia się dwie kluczowe strategie doboru. Pierwsza dobiera przypadki na zasadzie maksymalizacji ich jednorodności przy jednoczesnym poszukiwaniu maksymalnych różnic w przekrojach analizowanych uwarunkowań i efektów (MSDO – *most similar different outcome*). Druga, odwrotna strategia, polega na poszukiwaniu maksymalnie heterogenicznych przypadków przy jednoczesnym uwzględnianiu dominujących podobieństw wśród uwarunkowań i efektów (MDSO – *most different similar outcome*). Ta pierwsza strategia jest stosowana najczęściej przy analizie nielicznych przypadków (*small-N*).

Wartości (lub stany) analizowanych uwarunkowań i efektów są przedstawiane w tabeli funkcji (*truth table*) w celu eliminacji czynników nadmiarowych, określenia koniecznych i wystarczających kombinacji warunków prowadzących do danego efektu. Ważną zaletą tego podejścia jest uwzględnienie nie tylko relacji deterministycznych, ale również probabilistycznych, wykorzystując koncepcję zbiorów rozmytych (*fuzzy sets*).

Analiza QCA jest dokonywana w oparciu o odpowiednie oprogramowanie komputerowe. Do znanych programów należą programy QCA, QCA3, Tosmana i Kirq. Analiza QCA składa się z kilku podstawowych etapów:

- 1) wyodrębnienie zmiennych (X,U,Y),
- 2) kalibracja zmiennych, czyli przypisanie zmiennych do zbiorów określających zestawy przyczyn i skutków,
- 3) analiza współwystępowania, inkluzji i pokrycia, pozwalająca na ocenę relacji warunkowych między X, U i Y, warunków wystarczających ($X \Rightarrow Y$) i koniecznych ($Y \Leftarrow X$)¹,
- 4) budowa „tabel funkcji”, odzwierciedlających zbiór konfiguracji wyczerpujących i wystarczających do wystąpienia określonego efektu,
- 5) booleowska minimalizacja tabeli funkcji (w programie QCA wykorzystywany jest algorytm Quine’a-McCluskeya), pozwalająca na redukcję czynników wywołujących dany efekt i identyfikację konfiguracji czynników głównych wpływających na badane zjawisko (*prime implicants*),
- 6) prezentacja wyników w postaci diagramów Venna.

¹ W tym celu wykorzystywane są współczynniki spójności dla warunków koniecznych (*necessity inclusion*): $Incl_N(X\{v_i\}) = \frac{\sum_{i=1}^n \min(\{v_i\}x_i, \{v_i\}y_i)}{\sum_{i=1}^n \{v_i\}y_i}$ (wskaźnik stopnia, w jakim X jest warunkiem koniecznym

do wystąpienia Y) oraz współczynniki pokrycia dla warunków koniecznych (*necessity coverage, sufficiency inclusion*): $Cov_N(X\{v_i\}) = \frac{\sum_{i=1}^n \min(\{v_i\}x_i, \{v_i\}y_i)}{\sum_{i=1}^n \{v_i\}x_i}$, (stopień, w jakim X jest warunkiem wystarczającym do wystąpienia Y).

6. Kontrfaktyczno-porównawcze studium przypadku w analizie struktur relacyjnych w służbie zdrowia

Zastosowanie metody QCA w badaniach przypadku jest związane z analizą relacji wśród personelu medycznego w oddziale diagnostycznym jednego z krakowskich szpitali miejskich. Badania empiryczne z wykorzystaniem studium przypadku przeprowadzono w maju 2011 roku [Silczuk 2011]. Technika gromadzenia danych empirycznych był indywidualny wywiad pogłębiony (IDI) przeprowadzony wśród personelu medycznego (lekarzy i personelu pomocniczego). Na podstawie wywiadów zostały sporządzone zagregowane notatki (*grids*), które były przedmiotem kodowania i analizy danych jakościowych w programie AtlasTi. Relacje między lekarzami a pielęgniarkami zostały zdefiniowane jako układy zależności między:

- 1) uwarunkowaniami relacji między personelem (formalne – nieformalne),
- 2) czynnikami pośredniczącymi (relacje sympatii i antypatii),
- 3) efektami mającymi znaczenie dla poziomu opieki, satysfakcji i dobra pacjenta. Wyróżnione relacje zostały wyodrębnione na podstawie analiz treści wywiadów i wypowiedzi badanych. Przykładowe cytaty z wywiadów pogłębionych, świadczące o występowaniu określonych układów zależności, są następujące:

- 1) typ relacji (U) „*Jednostkowe sytuacje, bo albo jest to forma współpracy, albo to forma omijania z daleka poszczególnych osób*” – lekarz,

- 2) relacje sympatii/antypatii pielęgniarek wobec lekarzy (U_1) „*Myślę, że ogólnie jako zespół koleżeński pracują ze sobą, jeśli konflikty, to raczej między sobą za zamkniętymi drzwiami*” – pielęgniarka,

- 3) relacje sympatii/antypatii lekarzy wobec pielęgniarek (U_2) „*Lekarze za cięższą pracą niż pielęgniarki nieraz mają niższe wynagrodzenie niż pielęgniarki za swoje obowiązki*” – lekarz.

Na podstawie literatury z dziedziny marketingu relacji wyodrębnione zostały ze struktury powiązań trzy rodzaje relacji:

- 1) formalne, np.: determinowane poprzez czynniki infrastrukturalne, formalne układy stratyfikacyjne,

- 2) strukturalne, np.: siła interakcji, częstotliwość kontaktów oraz wzajemne sympatie bądź antypatie personelu,

- 3) etyczne, np.: społeczne zobowiązania uczestników relacji, uczciwość, zaufanie [Rosen, Surprenant 1998].

Z punktu widzenia struktury problemu w analizowanym przypadku szczególną uwagę poświęcono wymiarowi strukturalnemu, w ramach którego na podstawie pogłębionego opisu przypadku wyodrębnione zostały kombinacje relacji między uwarunkowaniami i zmiennymi niezależnymi (X), stanami pośredniczącymi (U) oraz zmiennymi zależnymi reprezentującymi stany finalne (Y). W analizie danych analizowany przypadek w wymiarze strukturalnym składa się z logicznie pełnych kombinacji tych relacji, z których jedne są rzeczywiste (odzwierciedlają rzeczywiste relacje wynikające z opisu przypadku), inne stanowią stany kontrfaktyczne w opisie

przypadku (nie występują w rzeczywistości), a jeszcze inne mogą reprezentować stany lub relacje „idealne” (mogą występować lub nie w przypadku, stanowiąc jego układy odniesienia).

Tabela 2 przedstawia zakodowane układy relacji w wymiarze strukturalnym między uwarunkowaniami (U: relacje prywatne – relacje zawodowe), charakterem hierarchicznych relacji interpersonalnych (sympatie – antypatie) pielęgniarek (U_1) i lekarzy (U_2) oraz oceną zadowolenia pacjenta z opieki medycznej na badanym oddziale (Y). Układy relacji wynikają z analizy 16 wywiadów pogłębionych, z których 12 reprezentatywnych przypadków jest zaprezentowanych w tabeli 2.

Tabela 2. Morfologia relacji strukturalnych

Układy relacji	U	U_1	U_2	Y
1. Stan idealny	1	1	1	1
2.	1	1	0	0
3.	1	0	1	0
4. Stan kontrafaktyczny	1	0	0	1
5.	0	1	1	0
6.	0	1	0	0
7.	0	0	1	1
8.	0	0	0	1
9. Stan antyidealny(?)	0	1	1	0
10.	0	1	0	0
11.	0	1	0	0
12.	0	1	0	1

U: relacje prywatne (1) / relacje zawodowe (0);

U_1 : sympatia pielęgniarek względem lekarzy (1) / antypatia względem lekarzy (0);

U_2 : sympatia lekarzy względem pielęgniarek (1) / antypatia względem pielęgniarek (0);

Y: zadowolenie pacjenta z opieki medycznej na badanym oddziale (1)/ niezadowolenie pacjenta z opieki medycznej na badanym oddziale (0).

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie danych z tab. 2 została zbudowana tabela funkcji (*truth table*) oraz obliczone zostały współczynniki inkluzji i pokrycia dla konfiguracji czynników. Tabela 3 jest to tabela funkcji, w której znajdują się liczba analizowanych konfiguracji oraz wartości inkluzji warunków wystarczających dla efektu (*outcome value* – OUT), która wskazuje stopień, w jakim prawdziwa jest hipoteza o istnieniu wystarczających warunków istnienia relacji między zestawem czynników a zadowoleniem pacjenta (Y).

Tabela 3. Tabela funkcji

U	U ₁	U ₂	OUT	n	Incl	PRI	Nr wywiadu
0	0	0	1	1	1,00	1,00	8
0	0	1	1	1	1,00	1,00	7
1	0	0	1	1	1,00	1,00	4
1	1	1	1	1	1,00	1,00	1
0	1	0	0	5	0,20	0,20	6, 10,11,12,13
0	1	1	0	2	0,00	0,00	5, 9
1	0	1	0	1	0,00	0,00	3
1	1	0	0	1	0,00	0,00	2

OUT: zmienna zależna (*outcome value*);

n: liczba wskaźników konfiguracji;

Incl: wskaźniki inkluzji (*sufficiency inclusion score*);

PRI: proporcjonalna redukcja niespójności (*proportional reduction in inconsistency*).

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 4 przedstawia wskaźniki inkluzji (incl) i pokrycia (cov.r). Pierwsze z nich określają warunki konieczne do wystąpienia analizowanego efektu.

Tabela 4. Wskaźniki inkluzji i pokrycia dla sekwencji czynników

Sekwencja czynników	Incl	Cov.r
$\sim U + \sim U_1 + U_2$	1,00	0,417
$\sim U + U_1 + \sim U_2$	1,00	0,417
$U + \sim U_1 + \sim U_2$	1,00	0,455

Źródło: opracowanie własne.

Wynika z nich, że łączny zestaw warunków koniecznych do występowania zadowolenia pacjenta z opieki medycznej jest związany z występowaniem:

- sympatii dla pielęgniarek (U₂) przy jednoczesnym braku sympatii wobec lekarzy i uwarunkowaniach związanych z dominacją relacji zawodowych ($\sim U$) [$\sim U + \sim U_1 + U_2$],
- sympatii dla lekarzy (U₁) przy braku sympatii dla pielęgniarek ($\sim U_2$) i z dominacją relacji zawodowych [$\sim U + U_1 + \sim U_2$],
- relacji prywatnych między personelem medycznym przy jednoczesnych wzajemnych antypatiach $\{U + \sim U_1 + \sim U_2\}$.

Wskaźniki pokrycia (*coverage*) określają względną częstość pojawiania się tego typu relacji (względnie najczęstszą dla relacji prywatnych).

Na podstawie tabeli funkcji została przeprowadzona minimalizacja Boole'a. Polega ona na stopniowym upraszczaniu logicznych warunków występowania efektu, aż do uzyskania najbardziej oszczędnego warunku występowania zależności (*prime implicants*). Struktura warunków zależności jest zaprezentowana w tab. 5.

Tabela 5. Minimalizacja Boole'a

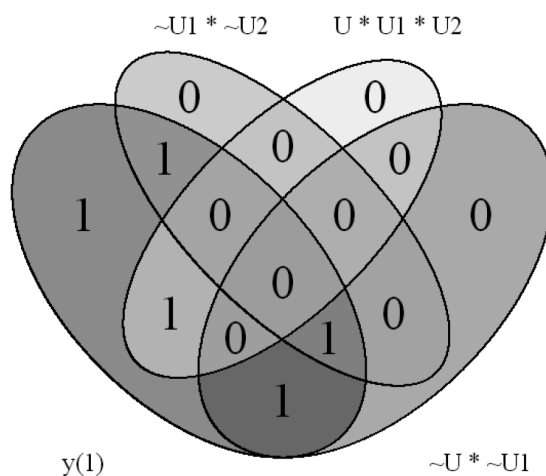
Sekwencja czynników	Incl	Cov.r
$\sim U * \sim U_1$	1,00	0,40
$\sim U_1 * \sim U_2$	1,00	0,40
$U * U_1 * U_2$	1,00	0,20

Źródło: opracowanie własne.

Finalny warunek występowania stanów zadowolenia pacjenta jest następujący:

$$(\sim U \cap \sim U_1) \cup (\sim U_1 \cap \sim U_2) \cup (U \cap U_1 \cap U_2) \Rightarrow Y.$$

Wynika z niego, że finalnym warunkiem satysfakcji pacjentów w analizowanym oddziale jest łączne występowanie relacji zawodowych przy wzajemnych antypatiach lekarzy i pielęgniarek oraz relacji prywatnych przy istnieniu wzajemnych sympatii. Graficzna prezentacja czynników głównych kształtujących zadowolenie pacjenta wraz ze wskaźnikami pokrycia i inkluzji jest przedstawiona na diagramie Venna (rys. 1) i w tab. 6.



Rys. 1. Diagram Venna dla relacji

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 6. Profile głównych sekwencji

Profil	$\sim U \sim U_1$	$\sim U \sim U_2$	$U U_1 U_2$	Y
1	0	0	1	1
2	0	0	0	0
3	0	0	0	0
4	0	1	0	1
5	0	0	0	0
6	0	0	0	0
7	1	0	0	1
8	1	1	0	1
9	0	0	0	0
10	0	0	0	0
11	0	0	0	0
12	0	0	0	0
13	0	0	0	0

Źródło: opracowanie własne.

7. Podsumowanie

Analiza zależności przyczynowych na podstawie małej liczby przypadków lub – w krańcowej sytuacji – jednego przypadku (*single case*) wymaga w silniejszym stopniu uwzględnienia założeń teoretycznych leżących u podstaw zależności przyczynowych i wykorzystania zasad analizy logicznej relacji między stanami wyłonionym na podstawie jakościowego opisu przypadku. W badanym oddziale identyfikacja zależności przyczynowych potwierdziła założenia teoretyczne związane z wpływem czynników interpersonalnych na zadowolenie pacjenta. Wynika z nich, że zadowolenie pacjenta jest związane relacjami zawodowymi (formalnymi) w sytuacji istnienia konfliktów interpersonalnych lub relacjami nieformalnymi przy istnieniu poprawnych stosunków interpersonalnych na oddziale.

W analizowanym studium przypadku uwzględniono (z uwagi na ograniczenia artykułu) tylko jeden typ relacji strukturalnych (społecznych). Zaleta kontrfaktyczno-porównawczych studiów przypadku jest szczególnie widoczna w sytuacji bardziej złożonych czynników, wielości wymiarów i ich typów oraz występowania wielowartościowych (nie tylko binarnych) ocen w charakterystykach relacji.

Literatura

- Bassey M., *Case Study Research in Educational Settings*, Open University Press 1999.
- Dul J., Hakie T., *Case Study Methodology in Business Research*, BH 2008, s. 3-18.
- Gerring J., *Case Study Research. Principles and practices*, Cambridge University Press 2007.
- Kerzner H., *Project Management Case Studies*, PaperBack, Canada 2003.
- Ragin Ch.C., *The Comparative Method. Moving Beyond Qualitative and Quantitative Strategies*, University of California Press, Berkeley, Los Angeles 1987.
- Richoux, B., i Ragin, Ch. C., *Configural Comparative Methods. Qualitative Comparative Analysis and Related Methods*, Sage, Los Angeles 2009.
- Rosen D., Surprenant E.C., *Evaluation Relationships: are Satisfaction and Quality Enough?*, "International Journal of Service Industry Management" 1998/9(2).
- Silczuk E., *Relacje zawodowe a prywatne między lekarzami a pielęgniarkami. Na przykładzie Oddziału Diagnostycznego w Krakowie*, Bezkresy Wiedzy, Kraków 2011.
- Stake R.E., *The Case Study Method in Social Inquiry*, [w:] H. Simons (ed.), *Towards a Science of the Singular: Essays about Case Study in Educational Research and Evaluation*, University of East Anglia, Norwich 1980.
- Tetlock P.E., Belkin A., *Counterfactual thought Experiments in World Politics. Logical, Methodological, and Psychological Perspectives*, Princeton University Press, Princeton 1996.
- Thiem A., Dusa A., *QCA: A Package for Qualitative Comparative Analysis*, "R Journal" 2012/5(1), s. 87-97.
- Yin R.K., *Case Study Research. Design and Methods*, Sage, Thousand Oaks – London 2003.

COMPARATIVE-COUNTERFACTUAL CASE RESEARCH IN HEALTH SERVICE MARKETING

Summary: The aim of the paper is to present the rules of using qualitative comparative analysis in counterfactual comparative case study. The analysis includes an identification of the structures of relationships that form the patient satisfaction in the diagnostic department of one of hospitals in Krakow. Boolean algebra using QCA library of the R statistical package was applied in the analysis.

Keywords: case research, qualitative comparative analysis, relationships in health.