

Joanna Rakowska

## **Wykorzystanie narzędzi metod jakościowych w badaniu innowacji na rynku owoców i produktów owocowych w wybranych krajach europejskich**

### **Application of qualitative data analysis tools for research in fruit innovations in selected European countries**

#### **Abstrakt**

*Niniejsze opracowanie omawia rodzaje i definicje narzędzi oraz wybrane etapy badań jakościowych w kontekście ich praktycznego zastosowania, na przykładzie przeglądu i kategoryzacji innowacji na rynku owoców i produktów owocowych w wybranych krajach europejskich.*

*Metody jakościowe posłużyły realizacji głównych celów badania, do których zaliczono wskazanie jakie innowacje pojawiły się na rynku owoców i produktów owocowych w ciągu ostatnich dwóch lat przed przeprowadzeniem badania, określenie czy zostały one rozpoznane przez konsumentów, zdefiniowanie jakie nowe cechy charakteryzowały badane produkty oraz przeprowadzenie wieloaspektowej kategoryzacji tych produktów, opartej na wykorzystaniu zróżnicowanych kryteriów.*

*Badanie miało charakter wieloetapowy. Polegało na kodowaniu, kategoryzacji, weryfikacji i redukcji pierwotnie pozyskanego materiału empirycznego - 386 przykładów innowacji, które zostały wskazane przez respondentów ankiety. Wyniki cząstkowe uzyskane na poszczególnych etapach procesu badawczego stanowiły podstawę dla opracowania ostatecznego wyniku badania, jakim jest lista 10 głównych kategorii innowacji.*

#### **Wprowadzenie – kontekst naukowo-organizacyjny badania**

Zintegrowany projekt ISAFRUIT składał się z ośmiu filarów. Prezentowane opracowanie zostało przeprowadzone w ramach prac badawczych Filaru I *Consumer driven and responsive supply chain*, przez Zespół Badawczy 1.3 o nazwie INNOFRUIT. Zespół 1.3 zrealizował dwa zadania badawcze: *Zadanie 1.3.1 Akceptacja i wybór innowacji owocowych przez konsumentów* oraz *Zadanie 1.3.2 Innowacje owocowe*, obejmujące prezentowane badanie. Głównym celem realizacji *Zadania 1.3.2* było określenie i wyjaśnienie czynników wpływających na przyswajanie przez konsumentów

innowacji występujących na rynku owoców i produktów owocowych oraz czynników wpływających na wprowadzanie innowacji przez poszczególnych członków łańcucha dostaw (por. ISAFRUIT Annex I, p. 8). Wyniki badania mają pomóc w zrozumieniu przyczyn zachowań konsumentów w stosunku do nowych lub zmodyfikowanych produktów, aby umożliwić bardziej efektywne wprowadzanie kolejnych innowacji w tej dziedzinie.

Takie określenie celów badawczych zdeterminowało wybór i zastosowanie metod jakościowych w prezentowanym badaniu.

### **Badania jakościowe - definicje narzędzi badawczych**

Badania jakościowe (ang. *Qualitative Data Analysis [QDA]*) to metoda analityczna oparta na identyfikacji danych w jakościowym (nie-liczbowym, opisowym lub wizualnym) materiale badawczym. W procesie wyodrębniania (identyfikacji) danych wykorzystywane są narzędzia badań jakościowych oraz tzw. schemat kodowania (por. rysunek 1).

Na początku swojej historii (XIXw.) metody jakościowe były opracowywane i stosowane głównie przez antropologów i socjologów. Dopiero w latach 1960-tych stały się wyraźnie wydzieloną sub-dziedziną przypisaną socjologii. W późniejszym okresie obserwujemy ich stopniowe przekształcanie się w metodę niezależną od jednej, konkretnej dziedziny, zdobywającą szersze uznanie wśród badaczy zarówno z, jak i spoza kręgu nauk społecznych [Travers, 2009].

Obecnie metody jakościowe są stosowane w wielu dziedzinach, w tym m.in. w badaniach rynkowych, marketingowych, psychologii zarządzania, badaniach ewaluacyjnych, etc.

Pomimo sporów paradygmatycznych pomiędzy zwolennikami metod ilościowych i jakościowych, wyraźnie zarysował się nurt kompromisu badawczego, gdzie obie metody są wykorzystywane łącznie, tworząc tzw. metodę mieszaną (ang. mixed metod) lub metodę wielowymiarową (ang. multi-dimensional method) [Mason, 2006; Hesse-Biber, 2010; Tashakkori and Teddlie, 2003].

Wzrost zainteresowania metodami jakościowymi oraz ich coraz szersze zastosowanie znalazły odzwierciedlenie w licznych opracowaniach anglojęzycznych [Glasser i Strauss, 1967; Patton 1990; Miles i Huberman, 1994; Hardy and Bryman, 2004; Flick et al. 2004; Danzin and Lincoln, 1994] oraz w niestety znacznie mniej licznych publikacjach i tłumaczeniach na język polski [Konecki 2000; Silverman 2007, Charmaz 2009, Glaser and Strauss 2009].

W wymiarze praktycznym, do najczęściej wykorzystywanych technik badań jakościowych należy zaliczyć wywiad swobodny, wywiad pogłębiony, dyskusje grupowe (tzw. zogniskowane wywiady grupowe) oraz obserwację uczestniczącą. Jednym z szerzej stosowanych narzędzi badawczych są kwestionariusze ankiet, w których odczytywaniem pytań i zapisywaniem odpowiedzi zajmuje się osobiście sam respondent. Uproszczone kwestionariusze ankiet zostały wykorzystane do przeprowadzenia omawianego badania innowacji na rynku owoców i produktów owocowych.

Do głównych narzędzi badawczych w metodach jakościowych zaliczamy kodowanie, kategoryzację (sortowanie) oraz redukcję (selekcję) danych, których zastosowanie ma zazwyczaj kolejność określoną wg przyjętego w danym badaniu schematu kodowania (por. rysunek 1).

*Kodowanie* jest to technika (narzędzie) interpretacji danych opisowych umożliwiającą ich organizację w schemat badawczy oraz dalszą analizę [Online QDA, 2005]. Wymaga zapoznania się z opisem, wyodrębnienia segmentów znaczeniowych (w przypadku niniejszego badania są to opisy cech innowacyjnych owoców i produktów owocowych), którym następnie nadawane są kody-etykiety. W rezultacie kodowanie jest formą uproszczenia danych opisowych. Wyniki kodowania stanowią podstawę dla dalszych prac badawczych prowadzących m.in. do wyłonienia i zdefiniowania konkretnych przypadków, grup i pod-grup. W przypadku niniejszego badania kodowanie stanowi podstawę kategoryzacji danych.

*Kody (etykiety)* są to dowolne oznaczenia literowe lub liczbowe, które reprezentują wydzielone kategorie, rodzaje, opinie, cechy, etc. Ze względu na odniesienie wykorzystywanych kryteriów kodowania do teorii i/lub praktyki, wyodrębniamy kodowanie „*a priori*” oraz „*kodowanie ugruntowane*”.

*Kodowanie a priori* jest oparte na kryteriach zaczerpniętych z literatury i teorii przedmiotu, z wcześniejszych badań, z pytań i hipotez badawczych, dokumentów, etc.

*Kodowanie ugruntowane* jest natomiast oparte na obserwacjach i kryteriach nowych, wyłonionych w trakcie danego badania, na podstawie uzyskanego materiału badawczego [Charmaz, 2009].

Kodowanie może przybrać formę kodowania hierarchicznego (ang. *hierarchical coding* lub *tree coding*) lub niehierarchicznego (ang. *non-hierarchical* lub *flat coding*).

*Kodowanie niehierarchiczne* jest jednopoziomowe, oparte wyłącznie na głównych kategoriach kodowania, bez dodatkowego poziomu pod-grup czy sub-kategorii.

*Kodowanie hierarchiczne* jest kodowaniem złożonym, wielopoziomowym, opartym na wyodrębnieniu głównych grup czy kategorii wraz z przypisanymi do nich podgrupami czy sub-kategoriami.

W przypadku, gdy kodowanie jest wykonywane przez kilku badaczy, istotne jest sprawdzenie zgodności zastosowania przyjętych kryteriów przez każdego z nich. W wyniku otrzymujemy stopień zgodności zastosowania kryteriów tzw. *interrater reliability*.

*Kategoryzacja (sortowanie)* danych jest to przyporządkowanie (kwalifikacja) badanych obiektów do poszczególnych kategorii na podstawie ich cech określonych w procesie kodowania materiału empirycznego, przy wykorzystaniu określonych kryteriów *a priori* i/lub *kryteriów ugruntowanych* [Online QDA, 2005].

*Weryfikacja* to procedura metodologiczna mająca na celu sprawdzenie czy zebrany materiał empiryczny spełnia przyjęte kryteria oceny jakości danych (czytelności, rzetelności, etc.), czy spełnia kryteria metodyczne lub czy prowadzi do realizacji celów badawczych.

*Redukcja (selekcja)* danych to proces eliminacji na kolejnych etapach badania tych kategorii materiału empirycznego (tu: innowacji), które nie spełniają przyjętych

kryteriów oceny jakości danych (czytelności, rzetelności, etc.), nie spełniają kryteriów metodycznych lub nie prowadzą do realizacji celów badawczych. Redukcja danych może być przeprowadzona na podstawie wyników weryfikacji danych i/lub na podstawie wyników kodowania. Może być powtarzana w procesie badawczym wielokrotnie, na różnych etapach procesu badawczego.

#### **Pozostałe narzędzia badawcze**

Wyniki uzyskane w procesie badania jakościowego mogą być poddane dalszej analizie, opartej na:

- a) zdefiniowaniu powiązań pomiędzy różnymi cechami i/lub obiektami przypisanymi do jednej kategorii (ang. *intra-case analysis*),
- b) zdefiniowaniu powiązań pomiędzy różnymi kategoriami wyłonionymi z próby badawczej (ang. *cross-case analysis*) (Berkowitz, 1996).

#### **Proces badawczy**

Przyjęta metoda badania składała się z dwóch głównych etapów:

- zebranie pierwotnych danych jakościowych, w postaci opisów przykładów najnowszych innowacji na rynku owoców i produktów owocowych, utworzenie bazy danych oraz wstępna weryfikacja uzyskanych danych na podstawie przyjętych kryteriów,
- badanie jakościowe oparte na wykorzystaniu standardowych narzędzi badawczych tj. kodowania, sortowania i redukcji danych, prowadzących do wyodrębnienia określonych typów innowacji oraz grup i podgrup; uzyskany materiał empiryczny poddano analizie poszczególnych przykładów innowacji (*intra-case analysis*) i analizie porównawczej poszczególnych przypadków i grup (*cross-case analysis*).

#### **Dobór i charakterystyka próby badawczej**

Dla potrzeb badania zebrano przykłady innowacji na rynku owoców i produktów owocowych (zwanych w niniejszym opracowaniu także innowacjami owocowymi) w czterech krajach europejskich, tj. w Grecji, Hiszpanii, Holandii i Polsce. Są to innowacje występujące na rynku w przedziale czasowym od dwóch lat przed badaniem aż do momentu przeprowadzania badań. Do zebrania danych wykorzystano kwestionariusz ankietowy, który został rozesłany mailem do wszystkich uczestników projektu ISAFRUIT. Było to badanie o charakterze jawnym, co oznacza iż *respondenci byli poinformowani o jego celu*. Uzyskano dane jakościowe w postaci opisowej (nie-liczbowej).

W kwestionariuszu ankietowym należało podać opisowe przykłady innowacji na rynku owoców i produktów owocowych:

- a) które respondenci poznali poprzez swoje doświadczenia zawodowe i/lub prowadzone badania;
- b) z którymi respondenci zetknęli się jako konsumenci.

Poprzez zastosowanie powyższego podziału, wstępna kategoryzacja została dokonana już na etapie zbierania danych. Jednocześnie poproszono respondentów o dalsze skategoryzowanie podanych przykładów z obu grup. Należało je zakwalifikować zgodnie z *kategoriami a priori* do jednej z czterech kategorii innowacji zdefiniowanych w Oslo Manual, tj. innowacji produktowych, marketingowych, procesowych i organizacyjnych, według kryteriów wynikających z ich definicji zawartej w teorii innowacji<sup>1</sup>. Definicje wymienionych kategorii oraz przykłady poprawnej kwalifikacji innowacji umieszczono na końcu przesłanego kwestionariusza, aby uniknąć błędnej kwalifikacji, co jednocześnie miało zapewnić *wysoki wskaźnik zgodności zastosowania przyjętych kryteriów (inter-rater reliability)*.

Wykorzystanie opisowych przykładów innowacji (np. „nowe napoje owocowe z kawałkami owoców”) zamiast nazw konkretnych produktów (np. „sok Tymbark”) miało na celu uzyskanie większej ilości informacji o rozpoznaniu i postrzeganiu danego rodzaju innowacji przez respondentów (por. tabela 1). Na dalszym etapie umożliwiło to wskazanie, które z owoców czy produktów owocowych reprezentujących daną kategorię były postrzegane przez konsumentów jako innowacyjne, co dało podstawę do określenia i weryfikacji zachowań i/lub profili konsumentów w kwestii innowacyjności. Wyznaczenie konkretnych produktów znacznie ograniczyłoby możliwość uzyskania istotnych informacji, które stanowiły podstawę kodowania i kategoryzacji według wyznaczonych kryteriów.

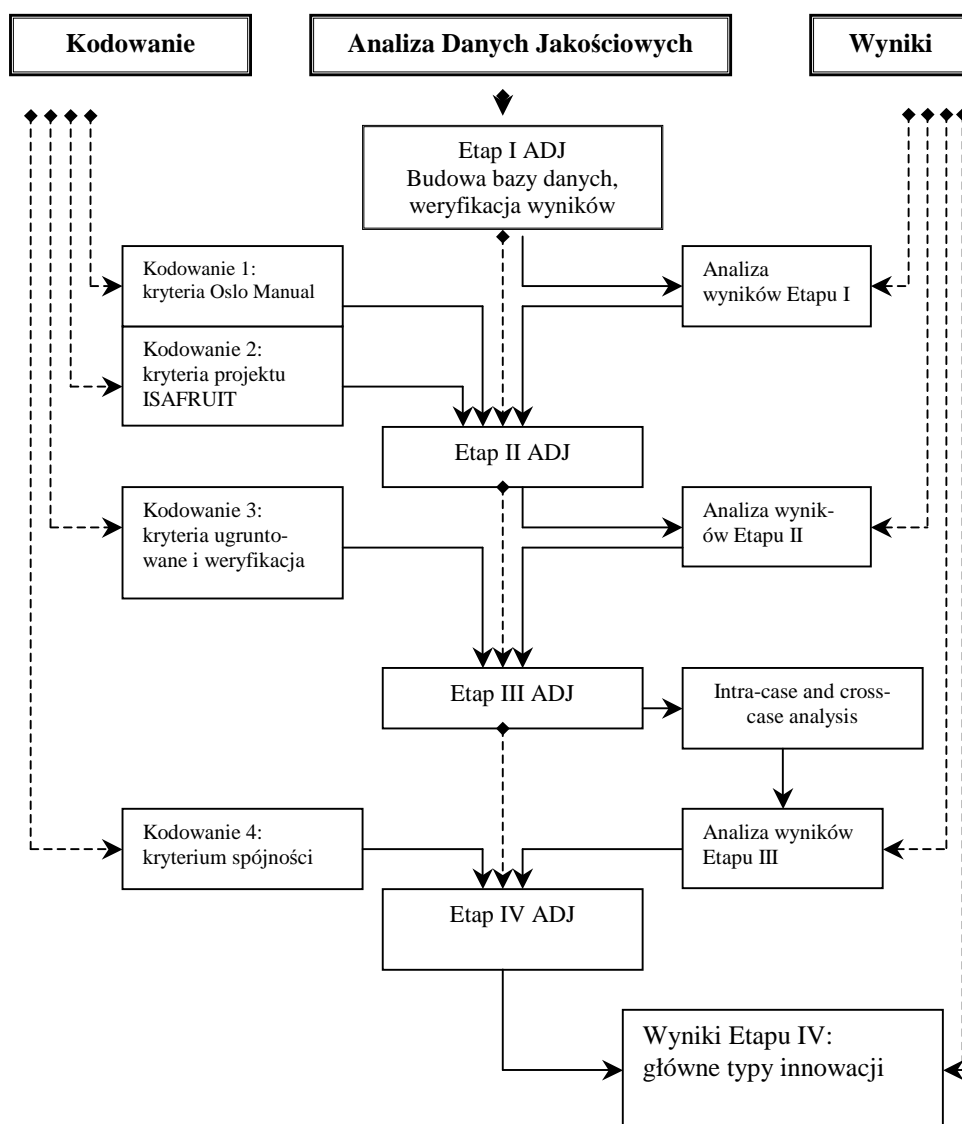
Wszystkie przykłady innowacji wskazane przez respondentów zostały wpisane do bazy danych, którą podzielono na cztery części, zgodnie z przypisaniem poszczególnych innowacji do kategorii z Oslo Manual. Powstała w ten sposób kategoria innowacji produktowych, kategoria innowacji marketingowych, kategoria innowacji procesowych oraz kategoria innowacji organizacyjnych.

### **Etapy procesu badawczego**

Omawiane badanie miało charakter złożony i wieloetapowy. W jego strukturze występują powtórzenia zastosowania poszczególnych narzędzi analityczno-badawczych, prowadzące do realizacji głównego celu, jakim było wyodrębnienie podstawowych grup innowacji na rynku owoców i produktów owocowych.

---

<sup>1</sup> a) innowacje produktowe to całkowicie nowe lub znacznie ulepszone owoce i/lub produkty owocowe;  
b) innowacje marketingowe to całkowicie nowe lub znacznie ulepszone metody marketingowe;  
c) innowacje procesowe to całkowicie nowe lub ulepszone procesy; d) innowacje organizacyjne to całkowicie nowe lub znacznie ulepszone metody stosowane np. w branży, w organizacjach biznesowych, w miejscu produkcji, w zewnętrznych stosunkach przedsiębiorstwa, itd.



Rysunek 1. Schemat procesu badawczego  
Źródło: opracowanie własne

Na Etapie I badania wszystkie innowacje poddano *weryfikacji*, która miała na celu sprawdzenie, czy podane przykłady były zgodne z podstawowymi kryteriami doboru próby badawczej tj.:

- a) z kryterium przedmiotowym, określającym czy były to przykłady innowacji występujących na rynku owoców i produktów owocowych; jest to kryterium typu *a priori*, ponieważ wynika z założeń badawczych przyjętych w dokumentach programowych ISAFruit.
- b) z kryterium przedziału czasowego, określającym czy analizowane innowacje pojawiły się na rynku w ciągu ostatnich dwóch lat przed i/lub w momencie przeprowadzenia badania (taki zakres czasowy przyjęto dla niniejszego badania na podstawie analizy doświadczeń międzynarodowego zespołu badawczego WP 1.3 w badaniach innowacji).

Kolejne etapy badania, od Etapu II do Etapu IV, składały się ze standardowych metod badań jakościowych zastosowanych według *modelu jakościowej analizy danych Milesa i Hubermana* (Miles and Huberman 1994), tj. kodowania, kategoryzacji, sortowania i redukcji (selekcji), przeprowadzanych przemiennie, aż do ukończenia Etapu IV.

#### **Kodowanie i kategoryzacja**

W prezentowanym badaniu celem kodowania była kategoryzacja zebranych przykładów innowacji zgodnie z istotnymi dla badania kryteriami oraz analiza wyodrębnionych kategorii. Analiza kryteriów zastosowanych w procesie badawczym wskazała, że wykorzystano:

- a) *kryteria a priori*: kryteria zastosowane w Kodowaniu 1 w celu kwalifikacji analizowanych przykładów do grupy innowacji produktowych, marketingowych, procesowych lub organizacyjnych, zaczerpnięte z teorii innowacji [Oslo Manual, 2005] oraz kryteria wykorzystane w Kodowaniu 2, wynikające z celów projektu ISAFRUIT [Annex I, 2006],
- b) *kryteria ugruntowane*: kryteria zastosowane w Kodowaniu 3 i 4, opracowane przez zespół badawczy WP 1.3, na podstawie doświadczenia badawczego w tej dziedzinie oraz wyników analizy zebranych innowacji; ta kategoria stanowi jednocześnie narzędzie badawcze i wynik prezentowanego badania.

#### ***Charakterystyka poszczególnych etapów kodowania i kategoryzacji***

Kodowanie 1: opiera się na definicjach kategorii innowacji przedstawionych w Oslo Manual, są to: *innowacje produktowe, marketingowe, procesowe i organizacyjne*.

Kodowanie 2: wykorzystano kryterium opracowane na podstawie głównego celu projektu ISAFRUIT, którym była analiza i wyjaśnienie sukcesu lub porażki wybranych innowacji, z punktu widzenia konsumenta (Annex I, str. 128); stąd na tym etapie kodowania zastosowano kryterium rozpoznawalności innowacji przez konsumenta, co pozwoliło wyodrębnić dwie kategorie:

- innowacje na rynku owoców i produktów owocowych, które są bezpośrednio rozpoznawane/ identyfikowane przez konsumentów,
- innowacje na rynku owoców i produktów owocowych, które nie są bezpośrednio rozpoznawane/ identyfikowane przez konsumentów.

Przy czym określenie innowacje „bezpośrednio rozpoznawane” oznacza te innowacje owocowe, których nowe lub ulepszone cechy prezentuje sam produkt lub jego opakowanie i konsument jest w stanie je rozpoznać bez konieczności uzyskania dodatkowej informacji. Natomiast „innowacje nie rozpoznawalne bezpośrednio” to te, które nie są „widoczne” w samym produkcie, przykładem tego są wszystkie innowacje zakwalifikowane w niniejszym badaniu do grupy innowacji procesowych i organizacyjnych. Przykłady takich innowacji to: „wykorzystanie nowych metod usuwania nadmiaru owoców z drzew w krótszym czasie”, czy „bardziej efektywne wykorzystanie środków chemicznych do regulacji wielkości zbiorów – przy zachowaniu zasad produkcji zrównoważonej” (innowacje procesowe) lub ‘producenci zakładający oficjalne stowarzyszenia w celu zwiększenia swojej siły rynkowej’ (innowacje organizacyjne). Konsument nie będzie świadom tych innowacji zakupując czy konsumując produkt, jeśli nie zostanie o nich specjalnie poinformowany.

Kodowanie 3: wykorzystano kryteria kategoryzacji innowacji opracowane przez Zespół Badawczy 1.3, ich definicje opracowano na podstawie wyników wieloaspektowej analizy porównawczej całej uzyskanej listy innowacji owocowych. Kryteria te są *przykładem kryteriów ugruntowanych, o charakterze obiektywnym*. Poprzez ich zastosowanie wyłoniono następujące *kategorie i pod-kategorie*, składające się na *kodowanie hierarchiczne*:

- *Dogodność [D] (obejmuje takie podkategorie jak: opakowanie, świeżo krojone owoce, świeże/przygotowane do spożycia/ przetworzone owoce oraz czas optymalnej przydatności do spożycia)*: innowacje, które powodują, że spożycie owoców i produktów owocowych jest mniej czaso- i pracochłonne, są one łatwo dostępne i łatwe do transportu; są to także wszelkie innowacje, które przedłużają czas gwarantowanej, optymalnej jakości (ang. shelf-life) owocu lub produktu owocowego,
- *Zdrowie [Zd] (obejmuje takie podkategorie jak: żywność funkcjonalna, organiczna, naturalna, dietetyczna i niepowodująca alergii)*: innowacje, które powodują, że owoce i produkty owocowe intensywniej zapobiegają chorobom, bardziej wspomagają zdrowie i/lub lepiej zaspokajają potrzeby osób cierpiących na różne choroby (np. na alergię, nadwagę czy cukrzycę),
- *Zróżnicowanie (różnorodność) [Zr] (obejmuje takie podkategorie jak: przekąski owocowe, nowe rodzaje soków i napojów, dostępność owoców sezonowych poza typowym dla nich sezonem, nowe rodzaje owoców)*: innowacje, które zwiększają na rynku ofertę owoców i produktów owocowych nieznanymi lub niedostępnymi wcześniej,
- *Grupa docelowa [Gd]*: wszelkie innowacje – owoce i produkty owocowe, które zaspokajają potrzeby konkretnej grupy konsumentów lub innowacje dostosowujące



wcześniej dostępne owoce i produkty owocowe do potrzeb poszczególnych grup konsumentów, np.: noworodków, dzieci, osób starszych, nastolatków,

- *Informacja [I]* (zawiera takie podkategorie jak: *promocja, pochodzenie, dodatkowe etykietowanie niewymagane przepisami*): innowacje, które umożliwiają konsumentom łatwy dostęp do informacji o pochodzeniu, cechach, jakości, etc., owocu lub produktu owocowego, w tym także każda informacja umożliwiająca prześledzenie przemieszczania się produktu od producenta do konsumenta, etc.,
- *Cechy sensoryczne [Cs]*: wszelkie innowacje, wpływające na zmianę cech sensorycznych: smaku, konsystencji, koloru, wyglądu, itp.,
- *Spożycie w domu/poza domem [S]*: (obejmuje takie podkategorie jak: *nowe miejsca sprzedaży, możliwość spożycia poza domem*): innowacje umożliwiające konsumentom spożycie owoców i produktów owocowych w domu i/lub poza domem (np. w pracy, szkole, salach treningowych, w podróży, na stacjach benzynowych, lotniskach, w szpitalach, kawiarniach, restauracjach, barach, etc.) dzięki temu, że w tych miejscach mogą być zakupione lub dlatego, że są odpowiednio przygotowane do przewożenia i spożycia,
- *Jakość [J]*: innowacje, które ulepszają istniejące lub wprowadzają nowe, lepszej jakości owoce i produkty owocowe (np. jakość Premium).

Wskazane kategorie nie wykluczają się nawzajem, co powoduje iż jeden przykład innowacji może posiadać jedną lub więcej zdefiniowanych powyżej cech.

Kodowanie 4: było oparte na kryterium spójności zastosowanym na Etapie IV, które wynikało z obserwacji, iż nie wszystkie innowacje z danej kategorii lub połączeń kilku kategorii występują we wszystkich krajach biorących udział w badaniu. W związku z tym, na Etapie IV wyselekcjonowano innowacje reprezentujące poszczególne kategorie oraz spełniające warunek porównywalności danych, czyli występujące we wszystkich czterech krajach uczestniczących w Zespole Badawczym 1.3, tj. w Polsce, Grecji, Hiszpanii i Holandii.

#### **Uwagi metodyczne dotyczące procesu kodowania**

Zastosowane w badaniu kryteria kodowania nie były ze sobą ani powiązane, ani wzajemnie zależne, dlatego zmiana kolejności ich wykorzystania, a tym samym zmiana kolejności realizacji poszczególnych etapów badania, nie miała wpływu na końcowe wyniki badania.

Przeprowadzone kodowanie na większości etapów doprowadziło do wyodrębnienia wyłącznie głównych kategorii, bez wyodrębniania podgrup czy podkategorii, co stanowi przykład tzw. kodowania nie-hierarchicznego (*non-hierarchical (flat) coding*). Jedynie Kodowanie 3 przeprowadzone na Etapie 3 składało się z kategorii głównych, wśród których kilka (np. *Zdrowie*) miało wyodrębnione podkategorie. Jest to przykład kodowania hierarchicznego (*hierarchical* lub *tree coding*).

#### **Redukcja (selekcja)**

Redukcja danych została przeprowadzona na Etapie I i III w procesie weryfikacji jakości danych oraz na podstawie wyników Kodowania 2 i 4, na Etapie II i IV (por.

wykres 1), gdzie przypisanie innowacji do poszczególnych kategorii stanowiło jednocześnie narzędzie umożliwiające redukcję danych (Patton, 1990).

Na Etapie I zredukowano próbę badawczą o przykłady niespełniające kryterium przedmiotowego, określającego czy były to innowacje występujących na rynku owoców i produktów owocowych. Wyniki weryfikacji wskazały, że niektóre z nadesłanych przykładów nie opisywały innowacji owocowych, były to np. nowe narzędzia do krojenia owoców, sprzedawane oddzielnie, czy rekomendacje na przyszłość, wskazujące, jakie nowości mogłyby zdaniem respondentów wpłynąć na zwiększenie konsumpcji owoców i produktów owocowych. Tego typu odpowiedzi zostały wykluczone z dalszego badania.

Analiza wyników Etapu II wskazała, że zdefiniowane według kryteriów a priori innowacje organizacyjne i procesowe nie były bezpośrednio rozpoznawane i/lub identyfikowane przez konsumentów, czyli nie spełniały przyjętego w procesie założenia badawczego. Na tej podstawie zredukowano próbę badawczą do 214 przykładów ujętych w kategorii innowacji produktowych i marketingowych,

Na Etapie III wyeliminowano z dalszego badania powtarzające się przykłady innowacji, wskazane przez różnych respondentów z tego samego kraju, co spowodowało dalszą redukcję próby badawczej.

Na Etapie IV, na podstawie przyjętego założenia badawczego, iż dobór takich samych lub bardzo zbliżonych obiektów badawczych w poszczególnych krajach zapewni porównywalność wyników na dalszych etapach, zredukowano próbę badawczą wyłącznie do tych innowacji, które wystąpiły w każdym z czterech krajów uczestniczących w Zespole Badawczym 1.3, tj. w Polsce, Grecji, Hiszpanii i Holandii.

W omawianym procesie badawczym jedynie Kodowanie 3 nie stanowiło podstawy do redukcji danych.

#### **Wykorzystanie pozostałych narzędzi badawczych**

Na Etapie III, w celu końcowego doboru danych i opracowania listy innowacji przeznaczonych do studium przypadku (case study), wykorzystano dwa kolejne narzędzia analizy jakościowej. Były to:

- *analiza każdego przypadku innowacji (intra-case analysis)*, gdzie oceniono liczbę kategorii, do których został przypisany każdy przykład innowacji na etapie Kodowania 3 (por. tabela 1);
- *wieloaspektowa analiza porównawcza poszczególnych innowacji i wyodrębnionych grup (cross-case analysis)*, która wskazała ile innowacji zostało przypisanych do jednej, dwóch lub więcej kategorii oraz jak często badane innowacje były przypisane do określonych połączeń kategorii. Wyniki tej analizy stanowiły informację na temat liczby oraz rodzajów powiązań występujących pomiędzy przypisanymi kategoriami.

**Tab. 1. Przykładowe wyniki kodowania, kategoryzacji i redukcji danych**

<b>Innowacje produktowe</b>				
<b>Lp.</b>	<b>Opis innowacji</b>	<b>Kraj</b>	<b>Kody</b>	<b>LPK*</b>
1.	Soki owocowe z dodatkiem witamin (np. E, C)	Grecja	D, Zd, Zr	3
2.	Gotowe do spożycia krojone sałatki owocowe z dodatkiem warzyw, sprzedawane w supermarketach, opatrzone etykietą z data ważności	Grecja	D, Zr	2
3.	Jabłka SANTANA, które są mniej alergenne niż inne odmiany	Holandia	Zd	1
4.	Nowe odmiany jabłek: Junami Rubens, Welland przeznaczone dla zróżnicowanych odbiorców: dzieci, młodzieży, osób starszych	Polska	Zr, Cs	2
5.	Odmiany owoców bezpestkowych (winogrona, arbuz)	Hiszpania	Cs	1

\*LPK – liczba przypisanych kategorii

Źródło: opracowanie własne.

Wyniki obu analiz stanowiły podstawę opracowania wniosków i rekomendacji do końcowego doboru głównych typów innowacji. Ostateczna lista innowacji do case study została opracowana przy spełnieniu następujących kryteriów ugruntowanych, opracowanych przez zespół badawczy:

- każda kategoria innowacji, tj.: *Dogodność, Zdrowie, Zróżnicowanie, Informacja, Cechy sensoryczne, Jakość, Spożycie w domu/poza domem* i *Grupa docelowa konsumentów* jest reprezentowana na finalnej liście głównych typów innowacji przez jeden wybrany przykład innowacji owocowej, jeśli wyniki badań nie wskazują na konieczność zastosowania innej metody;
- jeśli wyniki badań wykazały, że niektóre z wyżej wymienionych kategorii były znacznie liczniejsze niż pozostałe, wtedy w uzasadnionych przypadkach, były one reprezentowane przez więcej niż jeden przykład innowacji;
- jeśli konkretny przykład innowacji był przypisany do kilku kategorii jednocześnie, np. *Dogodność, Zróżnicowanie* i *Zdrowie*, a został wybrany jako innowacja reprezentująca kategorię *Dogodność*, wtedy został pominięty przy wyborze innowacji reprezentujących pozostałe dwie kategorie, tj. *Zróżnicowanie* i *Zdrowie*, w przeciwnym wypadku ta sama innowacja mogłaby być błędnie, wielokrotnie włączona do listy głównych typów innowacji, wypaczając wyniki badania.

### **Podsumowanie**

Wykorzystanie w omawianym badaniu metod jakościowych umożliwiło osiągnięcie wyznaczonych w programie celów, w oparciu o dane opisowe, których rzetelność

i optymalną jakość zapewnił dobór odpowiednich narzędzi badawczych, w tym szczególnie powtarzana na różnych etapach weryfikacja i redukcja próby badawczej.

Ze względu na zastosowaną metodę badań, wyniki poszczególnych etapów stanowią wyniki cząstkowe prezentowanego badania, służące do opracowania ostatecznego wyniku jakim jest lista głównych typów innowacji. Jednak mogą także stanowić odrębną, niezależną informację o poszczególnych cechach i kategoriach badanych innowacji, które zostały zdefiniowane (skategoryzowane) na różnych etapach procesu badawczego.

### Literatura

1. Berkowitz, S. (1996). *Using Qualitative and Mixed Method Approaches*. Chapter 4 in Needs Assessment: A Creative and Practical Guide for Social Scientists, R. Reviere, S. Berkowitz, C.C. Carter, and C. Graves-Ferguson, Eds. Washington, DC: Taylor & Francis.
2. Charmaz, K., (2009). *Teoria ugruntowana. Praktyczny przewodnik po analizie jakościowej*. Warszawa: PWN.
3. Danzin, N.K., Lincoln, Y.S., (red.) (1994). *Handbook of Qualitative Research*. London: Sage.
4. Flick, U., Kardof von, E., Steinke, I. (red.) (2004). *A Companion to Qualitative Research*. London: Sage.
5. Glaser B., Strauss A.L, (1967). *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*, Chicago, Aldine Publishing Company.
6. Glaser, B.G., Strauss, A.L., (2009) *Odkrywanie teorii ugruntowanej. Strategie badania jakościowego*. Kraków, Nomos.
7. Hardy, M.A., Bryman, A. (red.) (2004). *Handbook of Data Analysis*. London: Sage.
8. Hesse-Biber, S., (2010). *Emerging Methodologies and Methods Practices in the Field of Mixed Methods Research*. *Qualitative Inquiry* 16(6). London: Sage.
9. ISAFRUIT Integrated Project (2006). *Annex I – 'Description of Work'*.
10. Konecki K., (2000). *Studia z metodologii badań jakościowych. Teoria ugruntowana*. Warszawa: PWN.
11. Mason, J. (2006). *Mixing methods in a qualitatively driven way*. *Qualitative Research* 6:9. CA: Sage.
12. Miles, M.B, Huberman, A.M. (1994). *Qualitative Data Analysis*, 2nd Ed., p. 10-12. Newbury Park, CA: Sage.
13. Oslo Manual, *The measurement of Scientific and Technological Activities*, Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data, OECD Publishing, Third Edition, OECD 2005.
14. Patton, M.Q. (1990). *Qualitative Evaluation and Research Methods*, 2nd Ed. Newbury Park, CA: Sage.
15. Silverman, D., (2007). *Interpretacja danych jakościowych. Metody analizy rozmowy, tekstu, interakcji*. Warszawa, PWN
16. Tashakkori, A. & Teddlie, C. (2003). *Handbook of Mixed Methods in Social & Behavioral Research*. Thousand Oaks: Sage

17. Travers, M. (2009). *New methods, old problems: A sceptical view of innovation in qualitative research*. Qualitative Research 9. CA: Sage.

**Źródła internetowe**

1. Pentor, <http://www.pentor.pl/12108.xml>, dostęp w dniu 01.09.2010r.
2. Online QDA, [http://onlineqda.hud.ac.uk/Intro\\_QDA/how\\_what\\_to\\_code.php](http://onlineqda.hud.ac.uk/Intro_QDA/how_what_to_code.php), dostęp w dniu 04.03.2010r.
3. Glossary of Mixed Methods Research, <http://www2.fiu.edu/~bridges/glossary.htm>, dostęp w dniu 01.09.2010r.

Informacje o autorce:

*Dr Joanna Rakowska*

*Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie*

*Wydział Nauk Ekonomicznych*

*Katedra Polityki Europejskiej, Finansów Publicznych i Marketingu*

*e-mail: joanna\_rakowska@sggw.pl*