

ANETA KRZEWIŃSKA
Uniwersytet Łódzki

ZASTOSOWANIE ANALIZY *Answer Tree* DO BADANIA DALEKIEGO KONTEKSTU¹

Wielu badaczy zdaje sobie sprawę z tego, że wcześniejsze pytania mają wpływ na pytania późniejsze i odpowiedzi udzielane przez respondentów. Jak kiedyś ustalono, 55% badanych Amerykanów było za wpuszczeniem komunistycznych dziennikarzy do Stanów Zjednoczonych, lecz liczba popierających to działanie wzrosła do 75%, kiedy pytanie to zostało poprzedzone innym – o zezwolenie na wjazd amerykańskich dziennikarzy do Związku Radzieckiego [Tyszka 1999: 81]. Postawa respondentów wobec tej kwestii zależała więc od kontekstu, w którym umieszczono pytanie. Wpływ pytań wcześniejszych na pytania późniejsze może zaowocować dwoma różnymi efektami: efektem asymilacji lub efektem kontrastu. Efekt asymilacji związany jest z włączaniem informacji zaprezentowanych we wcześniejszym pytaniu do czasowych schematów poznawczych² respondenta.

¹ Artykuł jest fragmentem rozprawy doktorskiej pt. *Zastosowanie psychologii poznawczej Norberta Schwarza w metodologii wywiadu kwestionariuszowego* przygotowywanej pod kierunkiem prof. nadzw. dr hab. Andrzeja P. Wejlana.

² Schematy poznawcze są „[...] semantyczną reprezentacją określonego rodzaju treści” [Wojciszke 1986: 16]. Zawierają one uogólnioną i wyabstrahowaną wiedzę odnoszącą się do konkretnych doświadczeń jednostki. Dzięki nim człowiek nie musi od nowa opracowywać wszystkich docierających do niego informacji, wystarczy bowiem „[...] że określi klasę, do której należy spostrzegany obiekt, a może odwołać się do właściwości charakteryzujących wszystkie obiekty należące do tej klasy.” [Maruszewski 1993: 15] Oszczędza przez to czas, gdyż może skupić się na przedmiotach, których nie zna. W schematach wyrażone są właściwości obiektywne (to informacje o tym jak przebiegają konkretne zdarzenia), funkcjonalne (informacje mówiące o typowych zachowaniach) oraz afektywne (informacje związane z reakcjami emocjonalnymi wobec określonego obiektu). Pojęcie schematu poznawczego jest bardzo ogólne, gdyż tak rozumiany schemat może – jak się przyjmuje – odzwierciedlać zarówno przedmioty, zdarzenia i ich sekwencje, jak i właściwości tychże. Schematy wykształcają się na drodze wielokrotnego powtarzania się zdarzeń, stykania się z określonymi przedmiotami lub wyodrębniania ich cech dominujących i decydują o tym, co z otoczenia człowieka zostanie zauważone, a co pominięte. Człowiek posługuje się schematem w taki sposób, że zawarte w nim informacje porównuje z informacjami, które do niego właśnie docierają, podejmując decyzje o ich zgodności.

Te włączone informacje stanowią podstawę do sformułowania sądu na dany temat – jeśli są one pozytywne, to objawi się to bardziej pozytywną opinią, jeśli natomiast są negatywne – wyrażone opinie będą mniej przychylne. Efekt kontrastu pojawi się zaś wtedy, gdy wcześniej przywołane informacje są wyłączone z tymczasowych schematów poznawczych, na podstawie których respondent tworzy odpowiedź na pytanie. Jeśli wyłączone zostaną informacje pozytywne, wtedy wygłoszona opinia stanie się mniej pozytywna; jeśli natomiast zostaną wyłączone negatywne informacje, wtedy opinia będzie bardziej pozytywna.

Respondent, zanim udzieli odpowiedzi na pytanie, musi „po drodze” wykonać kilka ważnych operacji umysłowych, pozwalających wyrazić mu swoją opinię [Sudman, Brudburn, Schwarz 1996: 55–79]. I tak powinien najpierw zinterpretować pytanie, aby móc je zrozumieć. Jeśli pytanie dotyczy opinii, może postąpić na dwa sposoby: albo przywołać opinię, którą sformułował wcześniej (tak dzieje się, kiedy badany posiada opinię na jakiś temat), albo skonstruować opinię na poczekaniu (gdy wcześniej nie zastanawiał się nad tym, o co go pytają). Druga z tych sytuacji każe szukać w głowie wszelkich informacji, które posłużą do sformułowania opinii, następnie zaś dopasować stworzoną przez siebie odpowiedź do jednego z punktów kafeterii dostarczonych przez badacza, ponieważ tylko w takiej postaci udzielona odpowiedź będzie dla badacza istotna i trafna. Interpretacja pytania, generowanie opinii, jej formułowanie i przekazywanie ankietarowi są różnymi fazami procesu udzielania odpowiedzi (tu ledwie przez nas zarysowanymi), każdej z nich jednak może towarzyszyć efekt kontekstu. Okoliczności, w których pojawia się ten efekt oraz jego kierunek, nie są co prawda jeszcze dokładnie zbadane, stąd tak trudno jest określić, czy pomiędzy dwoma konkretnymi pytaniami pojawi się efekt kontekstu i jaką postać ostatecznie przyjmie: efektu asymilacji czy efektu kontrastu [Schwarz, Bless 1991]. Na wskazanie pewnych ogólnych prawidłowości zgromadzona przez psychologów poznawczych wiedza już pozwala. Tej kwestii metodologicznej Norbert Schwarz³ poświęcił wiele swoich prac badawczych [Schwarz 1991a; Schwarz

³ Norbert Schwarz jest obecnie profesorem psychologii w *University of Michigan*, profesorem marketingu w *University of Michigan Business School*, zajmuje także stanowisko profesora w dwóch centrach badawczych, naucza ponadto metod surveyowych w ramach łączonego programu dwóch uniwersytetów – *University of Michigan* i *University of Maryland*. Otrzymał tytuł doktora nauk humanistycznych w zakresie socjologii i psychologii na uniwersytecie w Mannheim w Niemczech w 1980 roku. Nim podjął pracę w Stanach Zjednoczonych, wykładał psychologię na uniwersytecie w Heidelbergu w Niemczech i pracował jako dyrektor do spraw badawczych w ZUMA (*Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen*) – interdyscyplinarnym centrum nauk społecznych. Jest współredaktorem szeregu czasopism naukowych, jako autor lub współautor opublikował ponad

1991b; Schwarz 1993; Schwarz, Bless 1991; Schwarz, Hippler 1992; Schwarz, Münkkel, Hippler 1989; Schwarz, Strack 1990; Strack, Martin, Schwarz 1987].

By prawidłowości te prześledzić wróćmy raz jeszcze do momentu, w którym respondent ma sformułować odpowiedź na pytanie. Musi on przywołać z pamięci odpowiednie reprezentacje poznawcze (*schematy poznawcze*), gdyż tworząc opinię nie wykorzystuje całej posiadanej na dany temat wiedzy, lecz posługuje się informacjami najłatwiej dostępnymi. Informacje, które były użyte do udzielenia odpowiedzi na poprzednie pytania, są zdecydowanie najprostsze do przywołania, wszak tkwią jeszcze w głowie respondenta i można je ponownie wykorzystać. Włączenie informacji w tymczasowe reprezentacje, odnoszące się do kategorii obiektów tworzonych przez badanych, da efekt asymilacji. Rozmiar tego efektu będzie rósł wraz ze wzrostem ilości i skrajności *czasowo dostępnych informacji* (np. takich, które badacz dostarczył w poprzednim pytaniu), a malał wraz z ilością i skrajnością *ciągle dostępnych informacji*. Dlatego też eksperci z danej dziedziny będą mniej podatni na zadziaływanie tego efektu (posiadają przecież dużo *ciągle dostępnych informacji*), laicy zaś, korzystający z *czasowo dostępnych informacji*, ulegną mu częściej. Należy dodać, że prawdopodobieństwo wystąpienia efektu asymilacji maleje wraz z ilością informacji branych pod uwagę, a dostarczonych przez poprzednie pytania. Wpływ wcześniejszych informacji jest tym mniejszy, im więcej pytań dotyczących tej samej kwestii zadamy.

Jednak te same informacje dostarczone przez wcześniejsze pytania mogą objawić się w postaci efektu kontrastu. Dzieje się tak w sytuacji, gdy są one wyłączane z czasowych reprezentacji, wykorzystywanych przez respondenta do sformułowania opinii. Badany bierze wtedy pod uwagę wszystkie wiadomości, które posiada, oprócz dostarczonych mu przez badacza we wcześniejszym pytaniu. I znów, odwołując się do różnicy między ekspertami a laikami, można powiedzieć, że wielkość efektu kontrastu opartego na odejmowaniu (*subtraction based contrast effect*) wzrasta wraz z ilością i skrajnością *czasowo dostępnych informacji*, które respondent wyłącza z reprezentacji obiektu, maleje zaś wraz z ilością i skrajnością informacji, które w niej pozostają. Eksperci będą mniej podatni na ten efekt niż laicy, gdyż wykorzystają raczej *ciągle dostępne informacje*, pominą zaś te dostarczone przez badacza we wcześniejszych pytaniach. Efekt kontrastu może wystąpić też w innej postaci: kiedy respondenci wykorzystają

15 książek i około 200 artykułów oraz rozdziałów. Norbert Schwarz, wraz ze skupionymi wokół siebie współpracownikami (George Bishop, Herbert Bless, Hans-Jürgen Hippler, Thomas Münkkel, Elisabeth Noelle-Neumann, Fritz Strack, Seymour Sudman, Michaela Wänke), wypracował dość zwartą, choć zarazem schematyczną i uproszczoną koncepcję (aczkolwiek nie teorię) psychologii poznawczej, którą stosuje do analizy m.in. wywiadów kwestionariuszowych.

dostarczone wiadomości nie do sformułowania odpowiedzi (co dałoby efekt asymilacji), ale wyłącza ją ze zbioru informacji i zastosują do utworzenia standardów porównań lub zakotwiczeń skal. Efekt kontrastu oparty na porównaniach (*comparison based contrast effect*) pojawi się, gdy *czasowo dostępne informacje* użyte do tworzenia standardów porównań lub zakotwiczeń skali będą bardziej skrajne niż *ciągle dostępne informacje*. Rozmiar tego efektu wzrasta wraz z ilością i skrajnością *czasowo dostępnych informacji* i maleje wraz z ilością i skrajnością *ciągle dostępnych informacji*. [Schwarz 1993]

Podążając tropami Norberta Schwarza i korzystając z jego rozważań na temat wpływu odpowiedzi udzielanych na pytania, które występują jedno po drugim można założyć, że kwestionariusz, a przez to i wywiad prowadzony w oparciu o niego, jest pewną całością. Z tego właśnie powodu na odpowiedzi udzielane przez respondentów mają wpływ nie tylko pytania występujące w bezpośrednim ich sąsiedztwie, ale także daleki kontekst. Pytania, które zadajemy respondentom na początku wywiadu i ich odpowiedzi na nie, mogą bowiem oddziaływać na interpretację pytań i na odpowiedzi udzielane w wywiadzie dużo później. Dzieje się tak, ponieważ trudno przypuszczać, że pewne schematy poznawcze, wplatanie przecież w rozmaite układy i sieci, działają jedynie przez chwilę: schemat pobudzony⁴ na początku wywiadu może pozostać przez cały czas jego trwania filtrem lub pryzmatem, przez który będzie widziany i oceniany świat społeczny i na podstawie którego będą formułowane sądy i opinie, jego interakcje z innymi aktywizowanymi „po drodze” schematami, mogą też poznawczo „zakłócać” proste, logicznie wymodelowane ścieżki odpowiadania na kolejne pytania, jakie tzw. regułami przejścia przewidział badacz.

⁴ Schematy poznawcze, które posiada człowiek, zazwyczaj znajdują się w stanie „uśpienia” i dopiero odpowiedni bodziec sprawia, że przeobrażają się w wiedzę aktualnie używaną. Takim bodźcem może być pytanie kwestionariuszowe. Badacze kognitywni zastanawiają się jednak, jak to się dzieje, że schematy mają zdolność takiego uaktywniania się. Wyróżnia się w związku z tym dwa rodzaje aktywizacji. *Aktywizacja wstępna* oznacza początkowy wzrost dostępności schematów, w wyniku czego są one potencjalnie gotowe do wykorzystania w procesach myślowych. Wydaje się, że czynnikiem, który w wywiadzie kwestionariuszowym mógłby stanowić pierwszy bodziec aktywizujący schematy jest wprowadzenie do danego bloku pytań, kiedy np. czytamy respondentowi zdanie: *Przejdźmy teraz do spraw związanych z sytuacją polityczną w kraju*. W umyśle badanego zostają „przebudzone” wszystkie schematy dotyczące jego poglądów politycznych, cała ułożona w nich wiedza na temat sfery politycznej w Polsce. *Aktywizacja bieżąca* odnosi się natomiast do „wywołania” schematów potrzebnych w trakcie rozwiązywania jakiegoś problemu, to znaczy potrzebnych wtedy, kiedy – jak w naszym przykładzie – zadajemy respondentom konkretne pytania z umieszczonego w kwestionariuszu bloku dotyczącego polityki.

Sprowadźmy problem do badawczego konkretności. Rozpoczęcie wywiadu od pytania o stopień zainteresowania polityką może spowodować, że każda następna odpowiedź w całym bloku pytań o politykę będzie dostosowywana do tego, co w odpowiedzi zadeklarowano na wstępie. Respondenci mogą na przykład nie chcieć – lub uważać, iż nie ma sensu – podejmować wysiłku, aby przypomnieć sobie, na kogo głosowali w ostatnich wyborach do parlamentu, gdy wcześniej stwierdzili, że *często umykają ich uwadze nawet ważne wydarzenia polityczne*. Zupełnie inaczej postąpią badani, którzy zadeklarowali, że *śledzą prawie wszystko, co dzieje się w polityce* – ci postarają się zapewne odszukać w pamięci informacje, które są potrzebne do udzielenia prawdziwej odpowiedzi na to pytanie. Co więcej, takie raz przypomniane informacje mogą „dojść do głosu” jeszcze dużo później w wywiadzie, gdy respondenci skorzystają ponownie z już uaktywnionych w nim schematów poznawczych. Raz zadeklarowany stosunek do *przestrzegania prawa w zależności od tego, czy uznaje się je za sprawiedliwe, czy też niesprawiedliwe* może więc przez dłuższy czas nie mieć w wywiadzie żadnego znaczenia, lecz „obudzi się”, gdy zapytamy respondentów o opinie na temat *nielegalnego kopiowania płyt, kaset, programów komputerowych i sprzedawanie ich po niższej cenie*. Udzielając odpowiedzi na temat „piractwa”, mogą więc oni potraktować wcześniejsze pytanie i udzieloną na nie odpowiedź jako (zapewniającą deskryptywną i ewaluatywną koherencję) ramę odniesienia.

Jak sprawdziliśmy te przypuszczenia? Jak – wychodząc poza wstępne intuicje i nie tłumiąc metodologicznej wyobraźni – rozstrzygnąć tak trudną kwestię jak ta, czy swoimi odpowiedziami na pytania w wywiadzie respondenci chcą i próbują zbudować spójny obraz własnej osoby, przez co wszystkie swoje reakcje wewnętrznie uzgadniają i „korelują” na podstawie raz pobudzonych i podtrzymywanych w pamięci schematów (a nawet całej ich hierarchii)? Z kwestią tą ściśle związane są inne ważne, lecz równie trudne pytania. Jak długo w takim razie, schematy poznawcze pozostają w wywiadzie w stanie pobudzenia? Czy przejście do innego bloku pytań powoduje zmianę dostępnych schematów, czy też cały czas w głowach respondentów „czekają” pobudzone schematy, gotowe, by skorzystać z nich w każdej chwili? Jak wiele schematów może trwać w stanie pobudzenia podczas wywiadu? Trudność tych pytań nie zwalnia od szukania choćby przybliżonych na nie odpowiedzi, nie powinna też zniechęcać do prób na swój sposób zastępczych, lecz – jak w naszym wypadku – jedynie *post experimentum* dostępnych. Bo może jednak na podstawie zebranych danych jesteśmy w stanie stwierdzić w analizie przynajmniej to, które z pytań naszego kwestionariusza okazały się szczególnie istotne w tym sensie, że samo ich zadanie w określonej

formie i pewnego typu pojawiające się przy nich odpowiedzi wpłynęły na później udzielane informacje, co więcej, spowodowały, że wystąpiły istotne różnice pomiędzy badanymi odpowiadającymi na pytania w wersji A bądź w wersji B kwestionariusza?

Moje badanie z wykorzystaniem wywiadu kwestionariuszowego⁵, zostało przeprowadzone między 3 a 21 września 2001 roku na losowo dobranej próbie dorosłych mieszkańców Łodzi, która liczyła 1300 osób. Badanie zostało zaplanowane jako eksperyment metodologiczny, gdyż zbudowano dwie wersje kwestionariusza (**A** i **B**), które zrealizowano na losowo wybranych podpróbach wyłonionych spośród wylosowanych uprzednio do próby respondentów. Operat losowania utworzony został z danych zawartych w bazie wojewódzkiej PESEL – Terenowego Banku Danych w Łodzi według stanu z końca marca 2001 roku. W obrębie próby zastosowano losowy podział respondentów na dwie podpróby (odpowiadające dwóm wersjom narzędzia badawczego): z osobami, które na liście miały numer nieparzysty realizowano **wersję A** kwestionariusza, natomiast badanym o parzystym numerze zadawano pytania z **wersji B**. W wyniku kontroli wypełnionych kwestionariuszy do dalszych analiz wykorzystano 451 wywiadów (229 dla wersji A i 222 dla wersji B). Analiza⁶ ujawniła, że podpróby te nie różnią się w sposób istotny statystycznie pod względem rozkładu podstawowych cech społeczno-demograficznych (dzielnicy, płci, wieku, wykształcenia i stanu cywilnego), można je zatem traktować jako dwie równoważne podpróby i dokonywać w ich obrębie porównań.

⁵ Celem tego badania była weryfikacja w polskich realiach społecznych i kulturowych hipotez sformułowanych przez N. Schwarzę dotyczących: efektów pierwszeństwa i świeżości w pytaniach z dwoma alternatywami, w pytaniach z długą listą odpowiedzi, w pytaniach ze skalami słownymi, efektu kontrastu, efektu kontekstu, znaczenia kierunku porównań, wpływu skal na odpowiedzi udzielane przez respondentów, zmiany znaczenia etykiet skal poprzez umieszczane przy nich wartości numeryczne, asymetrii: *zakazywać – pozwalać*, oferowania odpowiedzi *trudno powiedzieć*, alternatywy ze środka skali raz umieszczonej na miejscu właściwym, a raz na końcu. U podstaw wszystkich sprawdzanych przeze mnie hipotez leży wzięte od psychologów kognitywnych przekonanie o tym, że ludzie – niezależnie od cech własnych, a także cech miejsca i czasów, w których żyją – porządkują swoją wiedzę o świecie w taki sam sposób, a mianowicie posługują się schematami poznawczymi. Schematy te mają zatem charakter uniwersalny, a więc nie mają na nie wpływu np. wiek, płeć, miejsce zamieszkania czy narodowość.

⁶ W przypadku płci, wykształcenia, stanu cywilnego i miejsca zamieszkania postawiono hipotezy, że nie ma zależności między wersją kwestionariusza a – osobno – każdą z tych zmiennych. Stosując χ^2 mogliśmy ustalić, że żadna z tych hipotez nie została sfalsyfikowana. Natomiast w przypadku wieku zastosowano test t dla grup niezależnych, co pozwoliło stwierdzić, że średnie w podpróbach nie różnią się w sposób istotny statystycznie.

Każda z wersji kwestionariusza składała się z sześciu bloków tematycznych i metryczki. Obie wersje kwestionariusza różniły się między sobą kolejnością poszczególnych bloków, kolejnością pytań w bloku i budową pojedynczych pytań. Poniższe zestawienie przedstawia układ bloków w wersjach kwestionariusza.

Bloki tematyczne	Numery pytań w wersji:	
	A	B
Stosunek do prawa, ocena bezpieczeństwa	1 – 14	23 – 36
Równość obywateli wobec prawa	15 – 20	37 – 42
Opinie na temat: aborcji, homoseksualistów, rozwodów	21 – 27	43 – 49
Alkoholizm, narkomania, stosunek do osób chorych	28 – 34	50 – 56
Sprawy polityczne	35 – 56	1 – 22
Czas wolny, poczucie szczęścia	57 – 64	57 – 64
Metryczka	65 – 73	65 – 73

Jak widać, w wersji A zaczynaliśmy wywiad od spraw związanych z prawem i oceną poczucia bezpieczeństwa przez respondentów, natomiast w wersji B blok ten pojawił się jako drugi, poprzedzony pytaniami o sprawy związane z polityką. Blok „polityczny” w kwestionariuszu A został umieszczony jako piąty. Zabieg ten miał posłużyć zbadaniu, czy tematyka, od której zaczyna się kwestionariusz wpływa na otrzymywane rezultaty i czy ujawni się w kwestionariuszu, wpływ kontekstu dalekiego (czyli pytań bardzo od siebie w wywiadzie oddalonych). Metryczka do obydwu wersji była identyczna i zawierała pytania mające przynieść podstawowe informacje o respondencie, a więc informacje na tematy takie jak: płeć, rok urodzenia, wykształcenie, stan cywilny, rodzaj zajęcia (miejsca pracy, bycia studentem, pozostawania na rencie, emeryturze, bycia bezrobotnym), sytuacja materialna, subiektywna ocena własnej sytuacji materialnej w porównaniu do sytuacji innych mieszkańców Łodzi, poglądy polityczne i stosunek do religii. Każdy z bloków tematycznych był sygnalizowany respondentom odpowiednimi łącznikami, przy czym staraliśmy się, aby były one jak najbardziej neutralne i nie sugerowały, o co będziemy pytać w dalszej części kwestionariusza. Wywiad rozpoczynał się od stwierdzenia *Zacznijmy naszą rozmowę od spraw aktualnych w Polsce*, gdyż stwierdziliśmy, że respondenci muszą mieć wyraźnie zaakcentowane, że ankieter przechodzi do zasadniczej części spotkania, czyli badania opinii. W dalszej części wywiadu przejścia pomiędzy blokami tematycznymi sygnalizowane były poprzez następujące zdania: *Proszę teraz o wyrażenie opinii w opisanym niżej sprawach; A teraz kilka pytań na inny temat; Teraz chciał(a) bym Pana(ią) zapytać o inne sprawy; Zmieńmy przedmiot naszej rozmowy; Na*

koniec naszej rozmowy przejdźmy jeszcze do nieco innych zagadnień; Prosimy jeszcze o podanie kilku informacji o sobie. Kwestionariusz w wersji B miał nieznacznie zmienioną kolejność tych łączników⁷, co związane było z przestawieniem kolejności poszczególnych bloków.

* * *

Celem analizy, którą teraz przedstawimy jest znalezienie owych szczególnie istotnych pytań – punktów „węzłowych”, otwierających lub zamykających „ścieżki”, czyli dynamiczne przebiegi odpowiadania na inne pytania z kwestionariusza. Posługujemy się w niej przy tym jedną z wielozmiennowych metod statystycznych – metodą opartą na drzewie klasyfikacyjnym⁸ *Answer Tree*⁹ – dostosowaną do nominalnego lub co najwyżej, w przypadku skal, porządkowego charakteru zmiennych, jakimi operowaliśmy w naszym badaniu. Zmienną zależną (wyjaśnianą) czynimy wersję kwestionariusza, natomiast zmiennymi wyjaśniającymi stają się w niej dla nas poszczególne pytania. Przed przystąpi-

⁷ Kolejność łączników bloków w wersji B była następująca: Zaczniemy naszą rozmowę od spraw aktualnych w Polsce; Zmieńmy przedmiot naszej rozmowy; Proszę teraz o wyrażenie opinii w opisanych niżej sprawach; A teraz kilka pytań na inny temat; Teraz chciał(a)bym Pana(ią) zapytać o inne sprawy; Na koniec naszej rozmowy przejdźmy jeszcze do nieco innych zagadnień; Prosimy jeszcze o podanie kilku informacji o sobie.

⁸ System klasyfikacji, który opiera się na drzewie decyzyjnym, pozwala podzielić ludzi na klasy pod względem jakiegoś czynnika, np. głosujących i niegłosujących; potencjalnych nabywców danego produktu i takich, którzy go nigdy nie kupią; osoby wypłacalne, którym warto przyznać kredyt i takie, które mają wysokie ryzyko zadłużenia i mogą stać się niewypłacalne itp. Dzięki temu systemowi można znaleźć najlepsze sposoby klasyfikacji, można przeprowadzić najskuteczniejszą z punktu widzenia strategii marketingowych segmentację rynku czy też przewidzieć reakcje potencjalnych klientów.

⁹ Analiza *Answer Tree* posługuje się technikami klasyfikacji opartymi na drzewach decyzyjnych. Poddaje ona badaniu całą bazę danych, przy czym liczba danych wziętych pod uwagę może być bardzo duża (w przykładzie opisanym na stronie www.spss.pl dokonano segmentacji rynku wykorzystując ponad 80 tysięcy obserwacji). Przy użyciu jednego z algorytmów (CHAID, zmodyfikowany CHAID, CART i QUEST), dobieranych ze względu na: skalę pomiaru zmiennej zależnej i zmiennych objaśniających, liczbę zmiennych zależnych, kryterium pomiaru (test χ^2 , Giniego, ANOVA, test Levene'a) i liczbę obserwacji – dokonuje się podziału zbioru danych na jednorodne klasy. Wyniki przedstawiane są za pomocą grafu w postaci drzewa, którego „[...] węzły opisują sposób dokonywania podziału (opartego na wartościach cech obiektów), a liście przedstawiają klasy, do których należą poszczególne obiekty. Krawędzie natomiast przedstawiają wartości cech, na podstawie których dokonano podziału.” [Kurzydłowski 2000: 107] W trakcie analizy *Answer Tree* wyszukuje cechy, które pozwalają na najlepszy podział analizowanych obserwacji, a następnie dzieli je na podgrupy względem tych cech, zarazem zawsze wybierana jest ta zmienna, która najdokładniej opisuje zmienną zależną (jest ona istotna statystycznie). O obszarach zastosowań *Answer Tree* pisze obszernie Kurzydłowski [2000: 110].

niem do analizy pytania-skale jednak zredukowaliśmy, zmniejszając liczbę ich kategorii¹⁰, w wielu wypadkach połączyliśmy też braki danych z odpowiedziami *trudno powiedzieć*¹¹. Zaprojektowaliśmy wykonanie dwunastu modeli drzewa klasyfikacyjnego, które odnosiły się do wszystkich pytań każdego z bloków tematycznych zawartych w kwestionariuszu (6 przypadków), do wybranych pytań z wybranych bloków tematycznych¹² (5 przypadków) oraz do wybranych pytań z całego kwestionariusza¹³. Zaprezentujemy tu wszakże wyniki analizy *Answer Tree* dla dwóch tylko modeli¹⁴: drzewo uwzględniające wszystkie pytania z bloku tematycznego, który w wersji A kwestionariusza występował jako pierwszy, natomiast w wersji B znajdował się na drugim miejscu, oraz drzewo dla pewnych specjalnie wybranych pytań, „podejrzanych” o to, że miały wpływ na koherencję odpowiedzi uzyskiwanych na wiele innych pytań w całym wywiadzie.

***Answer Tree* DLA BLOKU TEMATYCZNEGO STOSUNEK DO PRAWA, OCENA BEZPIECZEŃSTWA¹⁵**

Blok tematyczny, który nazwaliśmy *Stosunek do prawa, ocena bezpieczeństwa* rozpoczął wersję A kwestionariusza, a był drugim z kolei w wersji B. Składał

¹⁰ W jedną kategorię połączyliśmy wszystkie odpowiedzi na tak (np. zdecydowanie tak i raczej tak), w drugą zaś wszystkie odpowiedzi na nie.

¹¹ Odpowiedzi trudno powiedzieć i braki danych zostały połączone tam, gdzie przedmiotem eksperymentu nie był wpływ oferowania respondentom odpowiedzi trudno powiedzieć.

¹² O wyborze pytań w każdym z bloków zadecydowały pozytywne wyniki poszczególnych eksperymentów – jeśli formułowane przez nas hipotezy dotyczące efektów potwierdzały się, pytanie „wchodziło” do analizy *Answer Tree*. Pominęliśmy zupełnie blok dotyczący alkoholizmu, narkomanii i stosunku do osób chorych, ponieważ udało się potwierdzić hipotezę tylko wobec jednego z zawartych w nim pytań.

¹³ Wyboru tych pytań dokonaliśmy w sposób jak najbardziej subiektywny: czytając cały kwestionariusz, wskazywaliśmy na te pytania, które mogły mieć, według nas, największy wpływ na odpowiedzi udzielane przez respondentów. Były to pytania, których tematyka „wybijała się”, mogła zostać przez respondentów zauważona i zapamiętana. Zdajemy sobie sprawę z niedoskonałości tego kryterium, ale wydaje się, że jako autorzy kwestionariusza mogliśmy dokonać takiego wyboru.

¹⁴ Kierowaliśmy się w ich wyborze tym, że wypadły „ciekawie”, jakkolwiek mogliśmy posłużyć się miarą wyliczaną dla każdego drzewa Risk Estimate, mówiącą o procencie przypadków, które nie zostały uwzględnione w danym grafie, czyli nie odpowiadają modelowi. Im jest ona mniejsza, tym lepiej, co oznacza, że model jest dobrze dostosowany do danych i obejmuje jak najwięcej obserwacji. O poszczególnych wartościach Risk Estimate piszemy w dalszej części rozdziału.

¹⁵ Pytania, które zostały włączone do tej analizy, zamieszczamy w Aneksie.

się on z 14 pytań, ale tylko 6 z nich zostało zakwalifikowanych przez program do budowy drzewa decyzyjnego¹⁶ (drzewo nr 1).

Respondenci odpowiadali początkowo na kolejne pytania tak, że ich odpowiedzi nie różniły się w obu wersjach kwestionariusza. Dopiero pytanie o ocenę stopnia zagrożenia przestępczością w danym roku w miejscu zamieszkania i najbliższej okolicy stało się pytaniem wyraźnie ich różnicującym w obu wersjach ($\chi^2=40,57$ $df=1$ $p<0,00001$). Zaczniemy jednak od początku tej sekwencji. Można zauważyć, iż większość respondentów, którzy ocenili zagrożenie przestępczością w Polsce jako małe, udzielała odpowiedzi na pytania w wersji B (66,33%), natomiast respondenci, z którymi była realizowana wersja A, częściej czuli się bardziej zagrożeni (63,92%). Choć nie jest to pierwsze pytanie, w którym wystąpiły różnice na poziomie poszczególnych eksperymentów, to jednak dopiero manipulowanie budową skali w istotny sposób podzieliło respondentów. Badani udzielający odpowiedzi na pytanie w wersji A otrzymali skalę, której punkty były oznaczone od -5 do $+5$, natomiast w wersji B od 0 do 10 . Czy możemy zatem uznać, że tego rodzaju zmiany w narzędziu badawczym są szczególnie ważne dla otrzymywanych odpowiedzi?

Prześledźmy, jakie były dalsze „losy” badanych, którzy nisko ocenili zagrożenie przestępczością w Polsce. Następną kwestią istotnie różnicującą badaną grupę był stosunek do kary śmierci ($\chi^2=10,15$ $df=1$ $p=0,0101$). Respondenci zostali tu podzieleni na dwie grupy: posiadających jakąkolwiek opinię na ten temat (tak częściej odpowiadali respondenci z wersji B – 71,17%) oraz stwierdzających, że trudno im się w tej sprawie wypowiedzieć (w wersji A – 57,58% respondentów). Osoby deklarujące posiadanie opinii na temat kary śmierci zostały następnie podzielone przez pytanie dotyczące funkcji, jakie może pełnić kara więzienia ($\chi^2=11,26$ $df=1$ $p=0,0119$). Wśród badanych, którzy wskazali na funkcję resocjalizacyjną lub odwetową, jak i tych podkreślających rolę odstraszającą i uwalniającą społeczeństwo od przestępców, częściej pojawiali się respondenci z wersji B (odpowiednio 52,17% i 78,63%). Dla osób, które wybrały dwie pierwsze funkcje pytaniem różnicującym była ocena skuteczności policji w ściganiu zorganizowanej przestępczości ($\chi^2=8,20$ $df=1$ $p=0,0125$). Badani z wersji A częściej oceniali tę skuteczność jako wysoką (83,33%), podczas gdy w wersji B szacowano ją jako niską (64,71%). Dla respondentów, którzy wypowiadali się niezbyt pochlebnie o roli policji, pytaniem różnicującym stała się ocena zagrożenia przestępczością w miejscu zamieszkania badanego ($\chi^2=5,72$

¹⁶ O tym, czy dane pytanie zostanie wykorzystane w analizie, decyduje wartość χ^2 i istotność statystyczna na poziomie $p<0,05$.

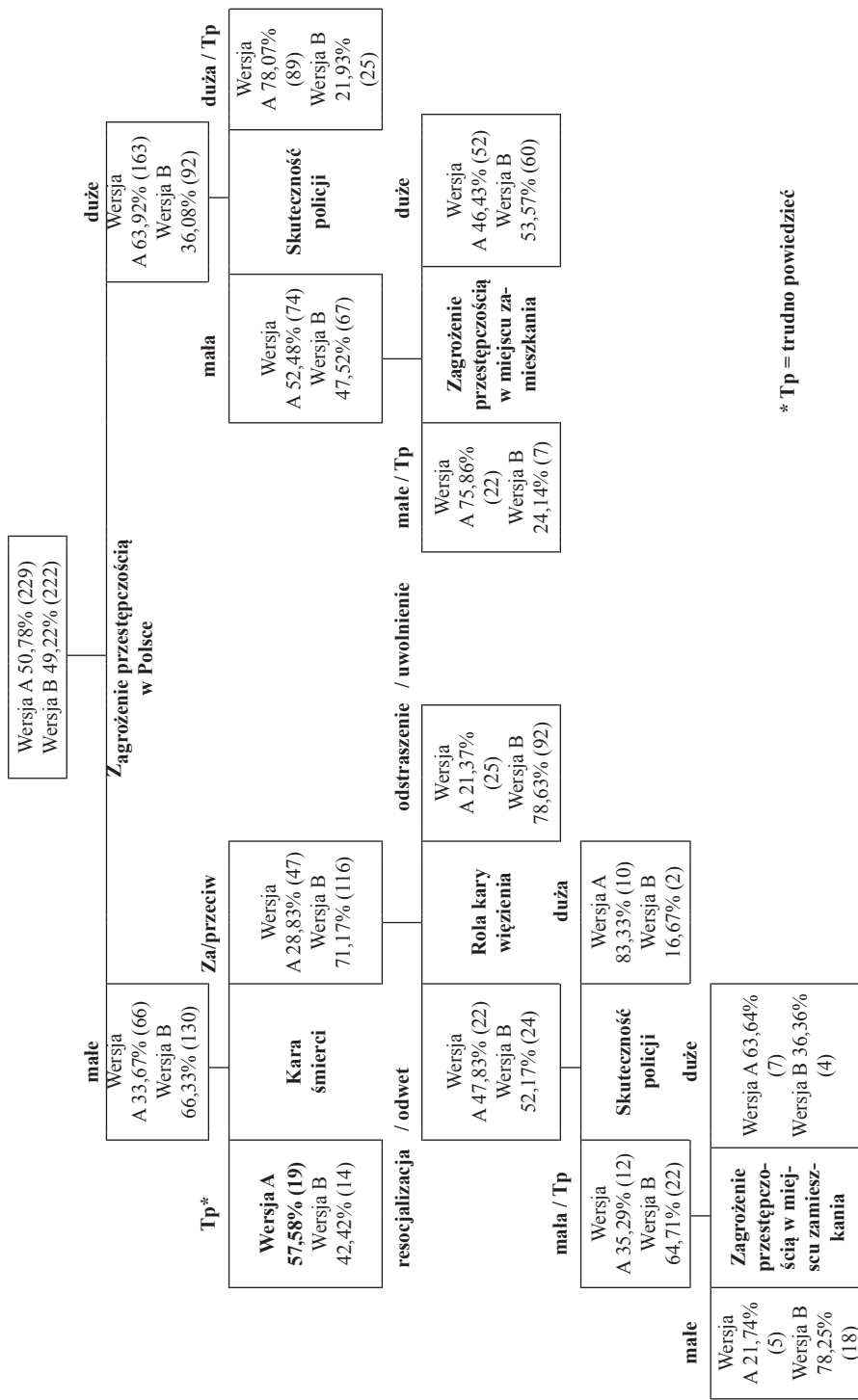
df=1 p=0,0168). Osoby, które deklarowały, że w ich najbliższej okolicy istnieje duże zagrożenie przestępczością, częściej „pochodziły” z wersji A (63,64%), natomiast nie postrzegający tego zagrożenia jako dużego udzielali odpowiedzi na pytania kwestionariusza w wersji B (78,26%).

Jakie pytania miały znaczenie dla osób, które stwierdziły, że zagrożenie przestępczością w Polsce jest duże? Różnicującą kwestią była ocena skuteczności działań policji ($\chi^2=17,90$ df=1 p=0,0001). W grupie badanych, którzy ocenili te działania jako mało skuteczne, 52,4% odpowiadało na pytania w wersji A kwestionariusza, a 47,52% w wersji B. Na odpowiedzi tych respondentów miało wpływ pytanie o zagrożenie przestępczością w okolicy najbliższego miejsca zamieszkania ($\chi^2=8,00$ df=1 p=0,0140). Badani w wersji A (75,86%) częściej stwierdzali, że jest ono niewielkie, natomiast w wersji B (53,57%) szacowali je jako duże. Badanymi oceniającymi skuteczność policji jako dużą lub mającymi kłopoty z zajęciem stanowiska częściej były osoby odpowiadające na pytania w wersji A kwestionariusza (78,07%) niż z wersji B (21,93%).

PODSUMUJMY WNIOSKI Z TEJ ANALIZY

Po pierwsze, a zarazem najważniejsze, analiza ujawniła tu, iż wersja kwestionariusza wpływała na odpowiedzi udzielane przez respondentów: osoby biorące udział w pierwszej części badania i odpowiadające na pytania zamieszczone w wersji A (gdzie ten blok tematyczny rozpoczynał kwestionariusz) udzielały następujących odpowiedzi: oceniali zagrożenie przestępczością w ciągu ostatniego roku w Polsce jako duże, twierdziły, że policja jest nieskuteczna w ściganiu zorganizowanej przestępczości, oraz uważały, że w ich miejscu zamieszkania istnieje niewielkie zagrożenie przestępczością. Respondenci odpowiadający na pytania w wersji B: oceniali zagrożenie przestępczością w Polsce jako małe, posiadali skryzalizowaną opinię na temat kary śmierci (bez względu na to, czy byli za czy przeciw), uważali, że kara więzienia ma pełnić funkcję resocjalizacyjną lub być odwetem społeczeństwa na przestępcach za popełnione czyny, twierdzili, że policja jest nieskuteczna w ściganiu zorganizowanej przestępczości i określali okolice swojego miejsca zamieszkania jako bezpieczne, czyli w niewielkim stopniu zagrożone przestępczością.

Drzewo kategoryzacyjne dla bloku tematycznego *Stosunek do prawa, ocena bezpieczeństwa* (drzewo nr 1)



* Tp = trudno powiedziec

Po drugie, 30% osób badanych zostało tu niesklasyfikowanych, co oznacza, że nie udzielały one odpowiedzi zgodnie z tym schematem. To spory odsetek, modelu jednak nie będziemy wykorzystywać do predykcji¹⁷, a jedynie do szukania istotnych różnic pomiędzy wersjami kwestionariusza. W poniższej tabeli przedstawiamy liczby respondentów dobrze i źle – z punktu widzenia tego modelu – sklasyfikowanych. Okazuje się, że 147 badanych z wersji A i 170 badanych z wersji B zostało prawidłowo przydzielonych do wyróżnionych kategorii (zostali oni umieszczeni na przekątnej). Zarazem 52 osoby przypisano do wersji B, chociaż według schematu odpowiedzi założonego w modelu powinny znaleźć się wśród badanych wersją A. Dodatkowo 82 badanych odpowiadało zgodnie z wzorem charakterystycznym dla A, podczas gdy powinni oni znaleźć się w wersji B.

		Kategorie rzeczywiste		
		Wersja A	Wersja B	Razem
Kategorie przewidywane	Wersja A	147	52	199
	Wersja B	82	170	252
	Razem	229	222	451
Risk Estimate		0,297118		

Prawidłowo i nieprawidłowo sklasyfikowani respondenci (tabela dla bloku tematycznego *Stosunek do prawa, ocena bezpieczeństwa*)

Po trzecie, spośród 14 pytań tylko 6 zostało sklasyfikowanych w analizie *Answer Tree*, przy czym są to dość szczególne pytania: dotyczą oceny zagrożenia przestępczością, skuteczności policji, opinii na temat kary śmierci, funkcji, jaką pełni kara pozbawienia wolności, przestępczości w miejscu zamieszkania respondenta. Zupełnie nieważne z punktu widzenia tej analizy były opinie na temat: przestrzegania prawa, sposobu traktowania w Polsce przestępców, ograniczania przestępczości w kraju, rozwiązania problemu pseudokibiców, filmów zawierających sceny przemocy oraz stosunek do nielegalnego kopiowania i sprzedawania płyt, kaset, programów komputerowych. Wynika z tego, że szczególnie różnicują respondentów bardziej osobiste kwestie dotyczące

¹⁷ Uważamy, że dla modelu wykorzystywanego do celów predykcyjnych wielkość wskaźnika mówiącego o ryzyku estymacji (Risk Estimation) nie może przekraczać kilku procent. W instrukcji dołączonej do programu Answer Tree umieszczono przykład dotyczący szacowania ryzyka przyznania kredytu klientom banku, który szacowano na podstawie ich indywidualnych cech (otrzymywania miesięcznych albo tygodniowych wypłat; wieku; przynależności do klasy społecznej) – wielkość współczynnika Risk Estimate wyniosła tu 10%. Oznacza to, że 90% przypadków zostało prawidłowo zaklasyfikowanych.

poczucia bezpieczeństwa i czynników mogących na nie wpływać (praca policji, osadzanie skazanych w więzieniach, wymierzanie kary śmierci), zupełnie nieistotne są natomiast ogólne sądy na temat przestrzegania prawa, problemów związanych z „szalikowcami” (czyli kibicami piłkarskimi) czy też piractwem komputerowym i fonograficznym. Czy zatem wpływ na odpowiedzi udzielane dalej w wywiadzie mają szansę mieć tylko pytania bezpośrednio związane z życiem badanych, a przestają być ważne deklarowane opinie w sprawach nie mających wprost odniesienia do życiowych doświadczeń jednostek?

Prześledźmy zatem, jakie drzewo zostało zbudowane, gdy wzięliśmy pod uwagę kilka specjalnie wybranych pytań z całego kwestionariusza.

***Answer Tree* DLA WYBRANYCH PYTAŃ KWESTIONARIUSZA**

Poddaliśmy analizie *Answer Tree* wybrane przez nas pytania kwestionariusza¹⁸, chcąc sprawdzić, czy różnicują one odpowiedzi respondentów w wersjach A i B. Były to pytania dotyczące kwestii drażliwych (poglądy na temat kontaktów seksualnych przed ślubem, zdrady małżeńskiej czy kontaktów homoseksualnych), ważnych dla ogólnej tematyki całego kwestionariusza (stosunek do przestrzegania prawa) lub też takie, które swym przedmiotem, rodzajem poruszanych spraw wyróżniały się, powinny więc skupić na sobie uwagę respondentów (problemy dotyczące kary śmierci, prawa do sprawiedliwego sądu).

Po zbudowaniu drzewa decyzyjnego (drzewo numer 2) okazało się, iż tylko cztery spośród dziesięciu pytań różnicują badaną zbiorowość. Pytaniem, które zostało wyróżnione jako pierwsze, było pytanie o stosunek do kary śmierci ($\chi^2=15,50$ $df=1$ $p=0,0006$). Podzieliło ono respondentów na dwie podgrupy: tych, którzy mają zdanie na ten temat (bez względu na to, czy są za czy też przeciwko karze śmierci) – wśród nich więcej było badanych, udzielających odpowiedzi na pytanie w wersji B (53,49%), oraz tych, którzy swego zdania nie mają lub też nie potrafią w tej sprawie zająć jednoznacznego stanowiska – w tej grupie przeważały osoby z wersji A (70,89%).

Dla badanych odpowiadających *trudno powiedzieć* ważne okazało się następnie pytanie dotyczące przyzwolenia na stosunki seksualne przed ślubem ($\chi^2=7,90$ $df=1$ $p=0,0148$), przy czym zdecydowanie więcej w tej grupie było wyrażających akceptację dla takiego postępowania (54 badane osoby), niż je ganiących (25 osób). W obu przypadkach dominowały osoby, którym zadano pytania z wersji A.

¹⁸ Pytania poddane analizie zamieszczamy w Aneksie.

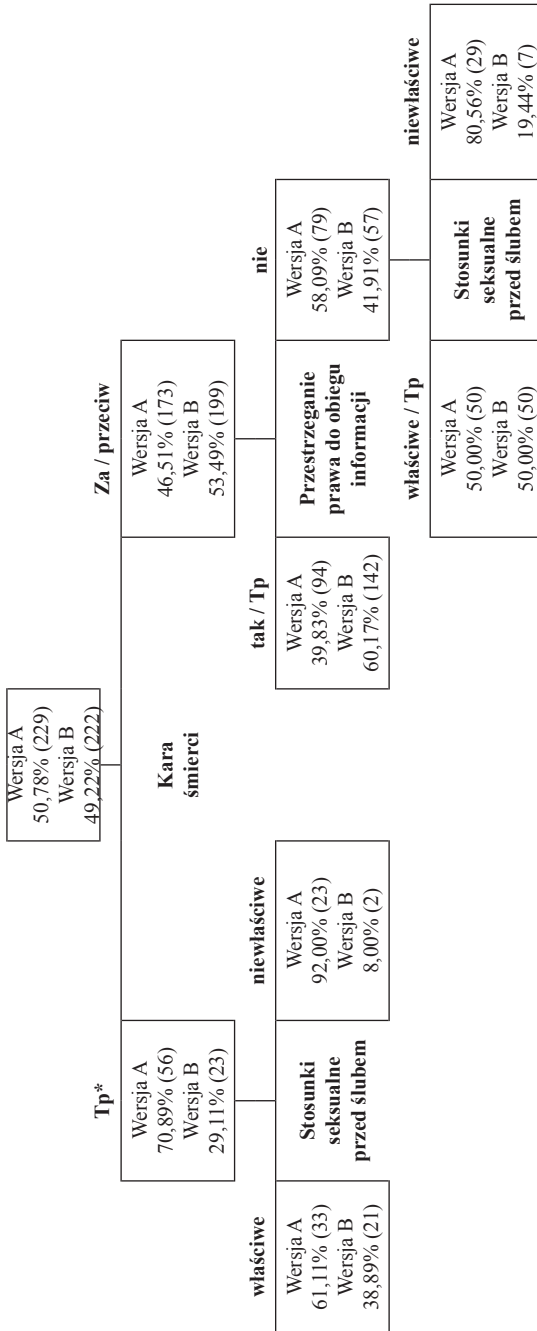
Respondenci deklarujący posiadanie opinii o karze śmierci zostali dalej „podzieleni” przez pytanie dotyczące przestrzegania w Polsce prawa do swobodnego obiegu informacji ($\chi^2=11,56$ $df=1$ $p=0,0020$). Wśród badanych, którzy stwierdzili, że prawo to jest przestrzegane, przeważały osoby z wersji B (60,17%). Częściej natomiast sprzeciwiali się temu badani odpowiadający na pytania z kwestionariusza A (58,09%). Tych ostatnich zróżnicowało pytanie już raz wykorzystane w tej analizie w drugiej gałęzi drzewa, a mianowicie pytanie o poglądy na temat stosunków seksualnych przed ślubem ($\chi^2=810,15$ $df=1$ $p=0,0043$).

W grupie, dla której zachowanie takie jest właściwe, znalazło się po równo osób z każdej wersji kwestionariusza, natomiast wśród osób ganiących takie zachowanie dominowali respondenci odpowiadający na pytania w wersji A (92,00%).

Jak z tego wynika, spośród pytań, które wybraliśmy do analizy, najbardziej różnicujące stało się to, w którym respondenci proszeni byli o zajęcie stanowiska wobec kary śmierci. Budując drzewo decyzyjne, program statystyczny *Answer Tree* sam dokonał tu podziału badanych na dwie podgrupy: wyrażających jakieś opinie i wstrzymujących się od odpowiedzi. Interesujące, że przeciwnicy i zwolennicy kary śmierci zostali tym samym połączeni w jedną kategorię wypowiadających swoje poglądy i przeciwstawieni respondentom, którzy wskazali odpowiedź *trudno powiedzieć*. Posiadanie bądź nieposiadanie opinii okazało się bardziej różnicujące, niż treść opinii: poparcie dla kary śmierci bądź przeciwstawienie się jej. Respondentów różnicowały ponadto odpowiedzi na pytanie o przyzwolenie na stosunki seksualne przed ślubem, nie miały zaś różnicującego wpływu pytania dotyczące akceptacji dla zdrad małżeńskich i kontaktów homoseksualnych.

Dlaczego – jak sugeruje użycie metody *Answer Tree* – znaczenie ma opinia na temat przestrzegania w Polsce prawa do swobodnego obiegu informacji, a nieważny z przyjętego w niej (formalnego, beznamytnie szukającego zasad najbardziej różnicujących) punktu widzenia są poglądy w kwestii prawa do sprawiedliwego sądu i do wolności słowa? Jakkolwiek pytania do analizy wybraliśmy tu sami, z jej wynikami nasze intuicje socjologiczne pokrywają się w mniejszym stopniu, niż przy odczytywaniu poprzedniego drzewa kategoryzacyjnego. Nie jesteśmy właściwie w stanie z sensem powiązać tutaj tego, co formalnie różnicujące, z tym, co – wedle tych intuicji – istotne i ważne dla samych respondentów.

Drzewo kategoriacyjne dla wybranych pytań z kwestionariusza (drzewo numer 2)



Współczynnik ryzyka estymacji (*Risk Estimate*) wyniósł w tym przypadku 0,39, to znaczy, że prawie 40% badanych odpowiadało niezgodnie z przewidywaniami: 80 osób, które zostały zaliczone do grupy respondentów wersji B, powinno się znaleźć w wersji A, jeszcze więcej, bo 94 osoby z wersji A odpowiadały zaś zgodnie z tym, jak odpowiadać powinni respondenci, z którymi przeprowadzono wywiad w wersji B. Tylko 277 spośród wszystkich 451 respondentów odpowiadało zgodnie z modelem zbudowanym przez program *Answer Tree*.

		Kategorie rzeczywiste		
		Wersja A	Wersja B	Razem
Kategorie przewidywane	Wersja A	135	80	215
	Wersja B	94	142	236
	Razem	229	222	451
Risk Estimate		0,385809		

Prawidłowo i nieprawidłowo sklasyfikowani respondenci (tabela dla wybranych pytań)

* * *

Czy użycie *Answer Tree* do opisu i interpretacji „mechanizmu” odpowiadania na pytania kwestionariusza spełniła nadzieje metodologa, czy też go rozczarowuje? Bo czy nie czujemy się zawiedzeni, że metoda ta wyłania tak wysoki odsetek osób „niepodpadających” pod stworzone przez siebie, modelowe „ścieżki” odpowiedzi? Metodolog musi z pokorą uznać, że społeczna i psychologiczna rzeczywistość wywiadu jest bardziej złożona niż jego modele i że mimo usilnych starań wciąż pozostaje dopiero u progu jej poznawania. Przeprowadzona przez nas analiza nie dostarcza jednak jednoznacznych rozstrzygnięć dotyczących wpływu dalekiego kontekstu. To, co metoda *Answer Tree* potrafi zrobić, przecież zrobiła: wskazała pytania w kwestionariuszu, które najbardziej odróżniają respondentów odpowiadających na pytania w wersji A od respondentów z wersji B. Oznacza to, że analizy takie są możliwe i jako ciekawe kwestie metodologiczne będą przez nas podejmowane w następnych badaniach.

BIBLIOGRAFIA

- Analiza danych w administracji publicznej*, White Paper, Artykuł umieszczony na stronie internetowej www.spss.pl
- Kim są moi najlepsi klienci?* White Paper, Artykuł umieszczony na stronie internetowej www.spss.pl
- Kurzydłowski A. [2000], *Segmentacja rynku z wykorzystaniem pakietu statystycznego Answer Tree*, [w:] J. Dziechciaż (red.) *Ekonometria. Zastosowanie metod ilościowych*. Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. O. Langego we Wrocławiu, zeszyt nr 859.

- Maruszewski T. [1993], *Wprowadzenie*, [w:] T. Maruszewski (red.) *Poznanie, afekt, zachowanie*. (s. 15–19). Warszawa: PWN
- Schwarz N. [1991a], *Assimilation und Kontrast in der Urteilsbildung: Implikationen für Fragereihenfolgeeffekte*, ZUMA-Nachrichten, Nr. 91/29.
- Schwarz N. [1991b], *In welcher Reihenfolge fragen? Kontexteffekte in standardisierten Befragung*, ZUMA-Arbeitsbericht, Nr. 91/16.
- Schwarz N. [1993], *Context effects in attitude measurement*, ZUMA-Arbeitsbericht, Nr. 93/05.
- Schwarz N., Bless H. [1991], *Constructing reality and its alternatives: an inclusion / exclusion model of assimilation and contrast effects in social judgment*, ZUMA-Arbeitsbericht, Nr. 91/05.
- Schwarz N., Hippler H.-J. [1992], *Buffer items: when do they buffer and when don't they*, ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 92/13.
- Schwarz N., Münkelt T., Hippler H.-J. [1989], *What determines a «perspective»? Contrast effects as a function of dimension tapped by preceding questions*. ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 1989/22 lub *European Journal of Social Psychology*. 1990 Vol. 20. (s. 357–361)
- Schwarz N., Strack F. [1990], *Context effects in attitude surveys: applying cognitive theory to social research*. ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 90/05.
- Strack F., Martin L. L., Schwarz N. [1987], *The context paradox in attitude surveys: assimilation or contrast?* ZUMA-Arbeitsbericht, Nr. 87/07.
- Sudman S., Bradburn N. M., Schwarz N. [1996], *Thinking about answers. The application of cognitive processes to survey methodology*, San Francisco: Jossey-Bass.
- Tyszcza T. [1999], *Psychologiczne pułapki oceniania i podejmowania decyzji*, Gdańsk: GWP.
- Wojciszke B. [1986], *Teoria schematów społecznych. Struktura i funkcjonowanie jednostkowej wiedzy o otoczeniu społecznym*, Wrocław: Ossolineum.

Aneta Krzewińska
University of Łódź

THE *Answer Tree* ANALYSIS OF QUESTIONNAIRE CONTEXT EFFECTS

Summary

The paper focuses on the analysis of questionnaire context effects. The initial assumption was that answers in a questionnaire could be influenced not only by adjacent items but also by e.g. questions read out at the beginning of the interview. To identify potentially interrelated questions, the *Answer Tree* statistical model was applied. This is an advanced classification tree method based on item correspondence analysis.

The author presents classification trees construed for the thematic block ‘Attitudes to law, feeling of safety’ and a number of questions selected from the questionnaire as a whole. It has turned out that in the case of the first model, 30% of respondents have not been classified, that is their answers do not fall into the *Answer Tree* pattern. The percentage of respondents whose answers do not fit in the second classification model is even higher and amounts to nearly 40%. Although questions that differentiate between respondents in questionnaire versions A and B have been identified, there is no sufficient evidence that separate items in a questionnaire are mutually correlated.

ANEKS

Pytania z bloku tematycznego Stosunek do prawa, ocena bezpieczeństwa do analizy *Answer Tree*

1. Czasem ludzie mają sprzeczne opinie na temat przestrzegania prawa. Która z tych dwóch opinii jest P. bliższa:

1. należy podporządkować się prawu niezależnie od tego, czy uważa się je za sprawiedliwe, czy za niesprawiedliwe, czy też

2. należy podporządkować się prawu tylko wtedy, gdy ocenia się je jako sprawiedliwe?

3. *trudno powiedzieć – proszę dopytać dlaczego?.....*

2. Ogólnie biorąc, czy uważa P., że sądy w Polsce traktują przestępców zbyt surowo, traktują tak, jak powinny, czy też traktują zbyt łagodnie?

1. traktują zbyt surowo

2. traktują tak, jak powinny

3. traktują zbyt łagodnie

4. *trudno powiedzieć*

3. Jakiemu celowi powinna służyć kara więzienia? Który cel uważa P. za najważniejszy? Proszę wskazać tylko jeden.

1. uwolnienie społeczeństwa od przestępców poprzez ich izolowanie

2. odstraszenie innych ludzi od popełniania przestępstw

3. resocjalizacja

4. odwet

5. inny cel, jaki?.....

6. *trudno powiedzieć*

4. Czy jest P. za, czy przeciw stosowaniu kary śmierci wobec osób, którym udowodniono morderstwo, czy też trudno się P. do tej sprawy ustosunkować?

1. za

2. przeciw

3. trudno się do tej sprawy ustosunkować

4. *trudno powiedzieć*

5. Czy P. zdaniem, Polska jest krajem, w którym jest duże zagrożenie przestępczością¹⁹:

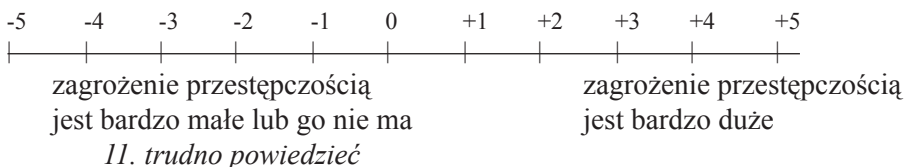
1. zdecydowanie tak
2. raczej tak
3. raczej nie
4. zdecydowanie nie?
5. trudno powiedzieć

6. Czy w najbliższej okolicy, to znaczy w pobliżu miejsca P. zamieszkania, istnieje duże zagrożenie przestępczością²⁰:

1. zdecydowanie tak
2. raczej tak
3. raczej nie
4. zdecydowanie nie?
5. trudno powiedzieć

7. W ostatnich czasach dużo mówi się o przestępczości w Polsce. Czy mógł(a) by P. ocenić stopień zagrożenia przestępczością w tym roku w najbliższej okolicy, w której P. mieszka. Na tej skali „-5” oznacza, że zagrożenie przestępczością jest bardzo małe lub go wcale nie ma, natomiast „+5” oznacza, że zagrożenie przestępczością jest bardzo duże. Proszę wskazać stopień skali odpowiadający P. opinii²¹.

Wręczyć KARTĘ RESPONDENTA



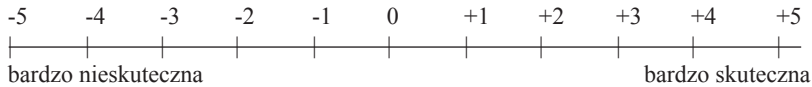
¹⁹ Pytanie to zostało zrekodowane do analizy: połączono kategorie zdecydowanie tak i raczej tak oraz zdecydowanie nie i raczej nie.

²⁰ Pytanie to zostało zrekodowane do analizy: połączono kategorie zdecydowanie tak i raczej tak oraz zdecydowanie nie i raczej nie.

²¹ Pytanie to zostało zrekodowane do analizy: połączono w jeden punkt wartości od -5 do 0, w drugi od +1 do +5.

8. Chciał(a)bym, żeby ocenił(a) P. skuteczność polskiej policji w ściganiu zorganizowanej przestępczości. Na tej skali „-5” oznacza, że polska policja jest bardzo nieskuteczna, natomiast „+5”, że jest bardzo skuteczna. Proszę wybrać punkt P. zdaniem właściwy²².

Wręczyć KARTĘ RESPONDENTA



11. trudno powiedzieć

10. Jaki sposób postępowania wobec nieletnich kibiców – uczestników burd na stadionach piłkarskich jest P. zdaniem najwłaściwszy? Z podanej listy proszę wybrać tylko jeden – P. zdaniem najwłaściwszy – sposób postępowania.

Wręczyć KARTĘ RESPONDENTA i przeczytać kafeterię

Nieletni kibice uczestniczący w burdach na stadionach:

1. powinni wykonywać bez zapłaty prace na rzecz miasta
2. powinno się podać ich nazwiska do publicznej wiadomości
3. powinni mieć przez jakiś czas zakaz wstępu na wszystkie stadiony w Polsce
4. powinni zostać zamknięci na jakiś czas w areszcie lub więzieniu
5. powinni pokrywać koszty zniszczeń
6. powinno się powiadamiać szkołę, do której chodzą kibice
7. powinni mieć przez jakiś czas zakaz wstępu na miejscowe stadiony

8. trudno powiedzieć → Zadać pytanie 10A

11. Ostatnie badania pokazują, że filmy zawierające sceny przemocy mogą źle wpływać na zachowanie młodzieży. Niektórzy twierdzą, że takie filmy są szkodliwe dla młodych ludzi, inni mają odmienne zdanie. Proszę powiedzieć, czy według P. wpływ filmów zawierających sceny przemocy na młodzież jest²³:

1. bardzo szkodliwy
2. szkodliwy
3. trochę szkodliwy
4. zupełnie nieszkodliwy?

5. trudno powiedzieć

²² Pytanie to zostało zrekodowane do analizy: połączono w jeden punkt wartości od -5 do 0, w drugi od +1 do +5.

²³ Pytanie to zostało zrekodowane do analizy: połączono kategorie bardzo szkodliwy i szkodliwy oraz trochę szkodliwy i zupełnie nieszkodliwy.

12. Jak P. ocenia nielegalne kopiowanie kaset, płyt, programów komputerowych i sprzedawanie ich po niższych cenach? Czy ogólnie biorąc jest to P. zdaniem niedopuszczalne, czy też P. zdaniem nie ma w tym nic szkodliwego?

1. jest to niedopuszczalne
2. nie ma w tym nic szkodliwego
3. *trudno powiedzieć*

13. Jak ocenia P. kupowanie nielegalnie wyprodukowanych płyt, kaset i programów komputerowych? Czy ogólnie biorąc jest to P. zdaniem niedopuszczalne, czy też P. zdaniem nie ma w tym nic szkodliwego?

1. jest to niedopuszczalne
2. nie ma w tym nic szkodliwego
3. *trudno powiedzieć*

14. Który z poniższych poglądów jest P. bliższy:

1. nic nie usprawiedliwia osób nielegalnie kopiujących i sprzedających płyty, kasety i programy komputerowe, ponieważ okradają one w ten sposób państwo, legalnie działające wytwórnie oraz artystów i twórców programów komputerowych
2. legalnie działające wytwórnie, producenci i importerzy płyt, kaset i programów komputerowych są sami sobie winni, ponieważ ustalają zbyt wysokie ceny na swoje towary?

3. *trudno powiedzieć*

Wybrane pytania z kwestionariusza do analizy *Answer Tree*

1. Czasem ludzie mają sprzeczne opinie na temat przestrzegania prawa. Która z tych dwóch opinii jest P. bliższa:

1. należy podporządkować się prawu niezależnie od tego, czy uważa się je za sprawiedliwe, czy za niesprawiedliwe, czy też
2. należy podporządkować się prawu tylko wtedy, gdy ocenia się je jako sprawiedliwe?

3. *trudno powiedzieć proszę dopytać dlaczego?.....*

4. Czy jest P. za, czy przeciw stosowaniu kary śmierci wobec osób, którym udowodniono morderstwo, czy też trudno się P. do tej sprawy ustosunkować?

1. za
2. przeciw
3. trudno się do tej sprawy ustosunkować
4. *trudno powiedzieć*

17.1. Czy sądzi P., że obecnie w Polsce przestrzegane jest prawo do sprawiedliwego sądu²⁴:

1. zdecydowanie tak
2. raczej tak
3. raczej nie
4. zdecydowanie nie?
5. *trudno powiedzieć*

17.2. Czy sądzi P., że obecnie w Polsce przestrzegane jest prawo do nieskrępowanego obiegu informacji²⁵:

1. zdecydowanie tak
2. raczej tak
3. raczej nie
4. zdecydowanie nie?
5. *trudno powiedzieć*

17.4. Czy sądzi P., że obecnie w Polsce przestrzegane jest prawo do wolności słowa²⁶:

1. zdecydowanie tak
2. raczej tak
3. raczej nie
4. zdecydowanie nie?
5. *trudno powiedzieć*

21. Czy P. zdaniem rozwody w naszym kraju:

1. powinny być łatwiejsze do uzyskania
2. powinny być trudniejsze do uzyskania
3. w sprawie rozwodów nie powinno się nic zmieniać?
4. *trudno powiedzieć*

²⁴ Pytanie to zostało zrekodowane do analizy: połączono kategorie zdecydowanie tak i raczej tak oraz zdecydowanie nie i raczej nie

²⁵ Pytanie to zostało zrekodowane do analizy: połączono kategorie zdecydowanie tak i raczej tak oraz zdecydowanie nie i raczej nie

²⁶ Pytanie to zostało zrekodowane do analizy: połączono kategorie zdecydowanie tak i raczej tak oraz zdecydowanie nie i raczej nie

23. Wiele się ostatnio dyskutuje na temat przemian moralności i życia seksualnego. Jeśli kobieta i mężczyzna mają stosunki seksualne przed ślubem, to, czy uważa P., że jest to zawsze niewłaściwe, prawie zawsze niewłaściwe, prawie zawsze właściwe, czy też zawsze właściwe²⁷?

Wręczyć KARTĘ RESPONDENTA

1. *zawsze niewłaściwe*
2. *prawie zawsze niewłaściwe*
3. *prawie zawsze właściwe*
4. *zawsze właściwe*
5. *trudno powiedzieć*

24. Co P. sądzi na temat stosunków seksualnych osoby w stanie małżeńskim z kimś innym niż jego żona lub jej mąż? Czy uważa P., że jest to zawsze niewłaściwe, prawie zawsze niewłaściwe, prawie zawsze właściwe, czy też zawsze właściwe²⁸?

Wręczyć KARTĘ RESPONDENTA

1. *zawsze niewłaściwe*
2. *prawie zawsze niewłaściwe*
3. *prawie zawsze właściwe*
4. *zawsze właściwe*
5. *trudno powiedzieć*

25. A czy sądzi P., że stosunki między dwiema osobami tej samej płci są zawsze niewłaściwe, prawie zawsze niewłaściwe, prawie zawsze właściwe, czy też zawsze właściwe²⁹?

Wręczyć KARTĘ RESPONDENTA

1. *zawsze niewłaściwe*
2. *prawie zawsze niewłaściwe*
3. *prawie zawsze właściwe*
4. *zawsze właściwe*
5. *trudno powiedzieć*

²⁷ Pytanie to zostało zrekodowane do analizy: połączono kategorie zawsze niewłaściwe i prawie zawsze niewłaściwe oraz prawie zawsze właściwe i zawsze właściwe.

²⁸ Pytanie to zostało zrekodowane do analizy: połączono kategorie zawsze niewłaściwe i prawie zawsze niewłaściwe oraz prawie zawsze właściwe i zawsze właściwe.

²⁹ Pytanie to zostało zrekodowane do analizy: połączono kategorie zawsze niewłaściwe i prawie zawsze niewłaściwe oraz prawie zawsze właściwe i zawsze właściwe.

35. Jak określił(a)by P. swoje zainteresowanie polityką? Czy jest ono:³⁰

Wręczyć KARTĘ RESPONDENTA i przeczytać kafeterię

1. bardzo duże – uważnie śledzi P. prawie wszystko, co dzieje się w polityce
2. duże – dość uważnie śledzi P. to, co dzieje się w polityce
3. średnie – śledzi P. jedynie główne wydarzenia
4. niewielkie – często umykają P. uwadze nawet ważne wydarzenia
5. żadne – praktycznie P. to nie interesuje?
6. trudno powiedzieć

³⁰ Pytanie to zostało zrekodowane do analizy: połączono w jeden punkt kategorie bardzo duże, duże, średnie oraz niewielkie, żadne.