

Tomasz Bartłomowicz

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

METODY PROGNOZOWANIA PREFERENCJI UJAWNIONYCH I WYRAŻONYCH

Streszczenie: W artykule zaprezentowano wybrane metody prognozowania preferencji, uwzględniając podział tych ostatnich na preferencje ujawnione oraz preferencje wyrażone. Wskazując podstawowe charakterystyki wybranych metod, przedstawiono potencjalną przydatność poszczególnych grup metod prognozowania (m.in. wymagania, ograniczenia dotyczące poszczególnych rodzajów preferencji). Tym samym wytypowano narzędzia będące propozycją metod (technik) prognozowania preferencji ujawnionych oraz preferencji wyrażonych.

Słowa kluczowe: prognozowanie, preferencje ujawnione, preferencje wyrażone.

1. Wstęp

Jednym z przejawów celowej działalności człowieka, jako odpowiedź na dokonujące się w czasie zmienności rzeczy, jest przewidywanie¹ zjawisk, tj. wnioskowanie o zdarzeniach nieznanych na podstawie zdarzeń znanych (por. [Cieślak 1997, s. 15]). Jeśli proces ten opiera się na naukowych podstawach, to przewidywanie można zastąpić terminem „prognozowanie” (por. [Nowak (red.) 1998, s. 9]). Tym samym, jak podkreśla A. Filasiewicz, prognozowanie to „oparte na podstawach naukowych przewidywanie przebiegu i stanu możliwych (prawdopodobnych) przyszłych zdarzeń (rzeczy, faktów, zjawisk)” (por. [Filasiewicz 1977, s. 18]) lub – jak krócej zauważają M. Cieślak i A. Zeliaś – „racjonalne, naukowe przewidywanie przyszłych zdarzeń” (por. [Cieślak 1997, s. 16; Zeliaś 1997, s. 16]).

Jak podaje P. Dittmann, celem prognozowania „jest zmniejszenie ryzyka podejmowania decyzji” (por. [Dittmann 2003b, s. 9]). Jeśli proces ten przekłada się na „zdolność konsumenta do porządkowania i wyboru produktów lub usług oferowanych na rynku na określonych warunkach”, co w literaturze przedmiotu określa się mianem preferencji (por. [Bąk 2006, s. 34]), to uprawnione staje się poszukiwanie

¹ M. Cieślak rozróżnia przewidywanie racjonalne (w tym zdroworozsądkowe, jeśli przesłanki i tok wnioskowania oparte są na doświadczeniu, oraz naukowe, gdy w procesie wnioskowania korzysta się z reguł nauki), a także przewidywanie nieracjonalne, zaliczając do tej ostatniej możliwości wszelkie, niekoniecznie fałszywe, wróżby i proroctwa (gdy nie zostaje zachowany związek między przesłankami a konkluzją); por. [Cieślak 1997, s. 16].

metod badania preferencji, w tym metod ich prognozowania. W artykule zaprezentowano najlepsze – zdaniem autora – metody prognozowania preferencji, uwzględniając fakt podziału tych ostatnich na preferencje ujawnione i preferencje wyrażone. Dodatkowo wytypowano podstawowe charakterystyki wybranych metod, wskazując, oprócz wspomnianego przedmiotu badań, potencjalną przydatność poszczególnych grup metod prognozowania.

2. Preferencje i metody ich badań

W badaniach preferencji konsumentów wykorzystuje się obserwacje historyczne (wtórne źródła danych) bądź informacje o charakterze antycypacyjnym wyrażające intencje konsumentów (pierwotne źródła danych). Tym samym, co ma również odzwierciedlenie w podziale preferencji na dwa główne rodzaje (por. tab. 1), wyróżnia się metody badania preferencji ujawnionych oraz metody badania preferencji wyrażonych (por. [Bąk 2004 s. 42]).

Tabela 1. Rodzaje preferencji konsumentów i metody pomiaru

Rodzaj preferencji	Źródła danych	Metody pomiaru preferencji
Preferencje ujawnione	wtórne źródła danych	statystyczne, ekonometryczne metody oparte na danych historycznych
Preferencje wyrażone	pierwotne źródła danych	metody oceny poziomów i atrybutów, np. metody danych samowytłumaczających (<i>podjęcie kompozycyjne</i>)
		metody <i>conjoint analysis</i> , np. tradycyjna <i>conjoint analysis</i> , a także metody oparte na wyborach, np. metody dyskretnych wyborów (<i>podjęcie dekompozycyjne</i>)
		adaptacyjna <i>conjoint analysis</i> oraz modele hybrydowe <i>conjoint analysis</i> (<i>podjęcie mieszane</i>)

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Bąk 1998, s. 48-50; Bąk 2004, s. 42-44; Walesiak, Bąk, s. 14].

Przez preferencje ujawnione rozumieć należy te zachowania rynkowe nabywców, które stanowią odbicie ich rzeczywistych decyzji rynkowych. Oznacza to, iż podstawą analizy preferencji ujawnionych jest najczęściej materiał statystyczny zgromadzony w wyniku rejestracji danych o rzeczywistych wyborach rynkowych. Alternatywnym źródłem danych mogą być przeprowadzone *a posteriori* sondaże (bezpośrednie lub pośrednie) dotyczące wyborów rynkowych wcześniej dokonanych przez nabywców. Oznacza to, iż metody badań preferencji ujawnionych (statystyczne, ekonometryczne) są z istoty rzeczy oparte na danych historycznych i wynikają często z ich charakteru (por. [Bąk 2004, s. 42-43]).

W przypadku preferencji wyrażonych, które odpowiadają hipotetycznym (deklarowanym) preferencjom nabywców, metody badań najczęściej są oparte na danych zgromadzonych *a priori* za pośrednictwem sondaży pośrednich lub bezpośrednich umożliwiających rejestrację wyrażonych intencji nabywców w momencie badań. W pomiarze preferencji wyrażonych zastosowanie znajdują metody reprezentujące podejście kompozycyjne, dekompozycyjne oraz mieszane (por. tab. 1).

3. Metody prognozowania preferencji

Ze względu na to, iż nie istnieją metody zarezerwowane wyłącznie na potrzeby konstrukcji prognoz preferencji konsumentów, odpowiednich narzędzi prognozowania preferencji należy poszukiwać w zbiorze metod ogólnie dostępnych². Oznacza to potrzebę oceny przydatności zarówno ilościowych, jak i jakościowych metod prognozowania, a także ich ewentualnej kombinacji (por. rys. 1).

Ze względu na to, że z prognozą ilościową mamy do czynienia, gdy stan zmiennej jest wyrażony liczbą, z prognozą jakościową – gdy prognozowanym zdarzeniem jest stan zmiennej jakościowej lub słownie opisana sytuacja dotycząca zmiennej ilościowej, przez ilościowe metody prognozowania rozumieć należy metody umożliwiające uzyskanie prognozy ilościowej, w przypadku jakościowych metod prognozowania – metody umożliwiające uzyskanie prognoz dla zjawisk jakościowych lub słownie opisanych prognoz ilościowych (por. [Cieślak 1997, s. 23; Dittmann 2003b, s. 165]).

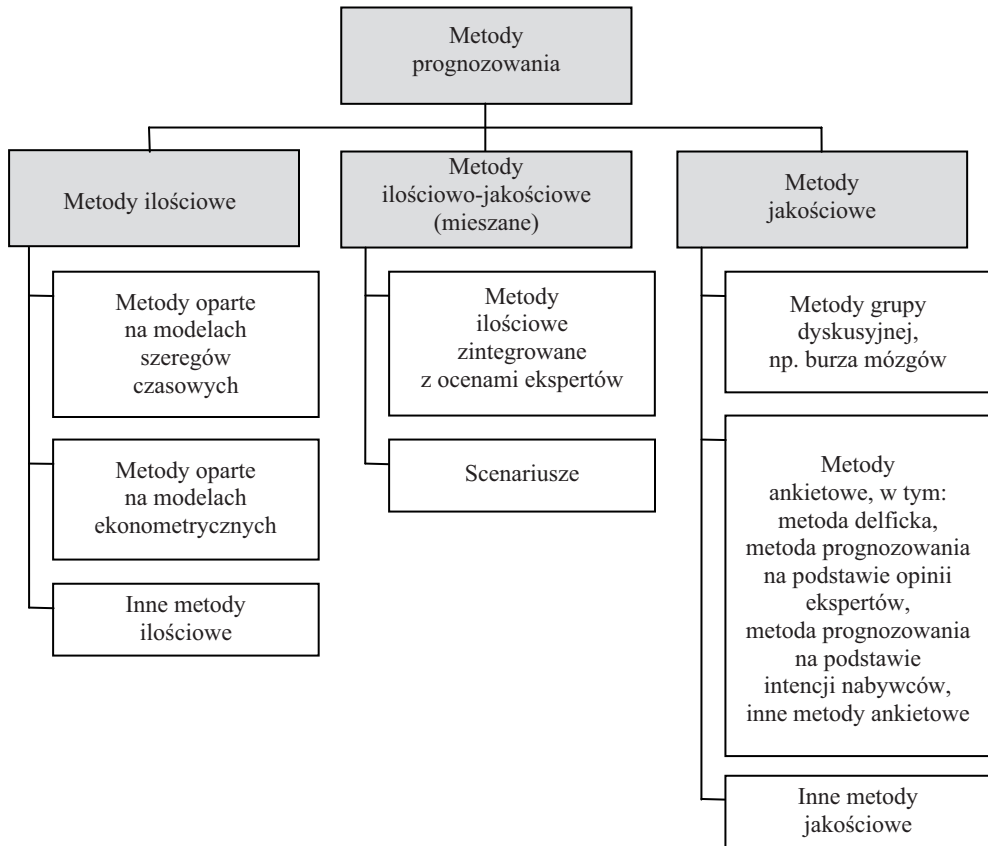
Należy zauważyć, iż zaproponowany podział nie jest w pełni rozłączny. Po pierwsze metody jakościowe – jak już zauważono – umożliwiają uzyskanie słownie opisanej prognozy ilościowej, po drugie do prognozowania zjawisk jakościowych można zastosować wybrane metody ilościowe. Najczęściej realizuje się to przez wprowadzenie do modelu prognostycznego zmiennych dychotomicznych, które umożliwiają kodowanie zmiennych jakościowych (por. [Zeliaś, Pawełek, Wanat 2003, s. 309]). Ponadto istnieją metody ilościowo-jakościowe określane jako niezależne metody prognozowania, łączące w sobie metody z obu grup (metody mieszane).

3.1. Preferencje ujawnione

Przyjmując założenie, iż jakościowe metody prognozowania (metody grupy dyskusyjnej, metody ankietowe) umożliwiają budowę prognoz preferencji wyrażonych³,

² W literaturze przedmiotu można znaleźć wiele różnych klasyfikacji metod prognozowania (por. [Cieślak 1997, s. 34-44; Dittmann 2003b, s. 46-47; Nowak (red.) 1998, s. 20-21; Pawłowski 1973; Zeliaś, s. 15-16]). Zamieszczony w artykule podział metod prognozowania odzwierciedla zaproponowany przez P. Dittmanna podział na metody ilościowe oraz jakościowe (por. [Dittmann 2003b, s. 47]) z uwzględnieniem kombinacji ilościowych oraz jakościowych metod prognozowania (por. [Cieślak 1997, s. 43, 191-222; Dittmann 2003a, s. 45-52]).

³ Argumentacja tezy o przydatności wybranych metod jakościowych do prognozowania preferencji wyrażonych znajduje się w dalszej części artykułu (por. podpunkt 3.2).



Rys. 1. Klasyfikacja wybranych grup metod prognozowania

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Cieślak 1997, s. 34-44; Dittmann 2003b, s. 47; Zeliaś, Pawełek, Wanat, s. 16].

metod prognozowania preferencji ujawnionych należy poszukiwać wśród metod ilościowych, ewentualnie na styku obu grup metod prognozowania w postaci kombinacji metod ilościowo-jakościowych (por. rys. 1).

Metody ilościowe i ilościowo-jakościowe

Literatura przedmiotu wszędzie tam, gdzie jest to możliwe, rekomenduje rutynowe korzystanie z metod ilościowych (m.in. modeli szeregów czasowych, modeli ekonometrycznych) bez względu na to, czy oprócz nich stosowane są także metody jakościowe (por. [Dittmann 2003a, s. 45-46]). Argumentami przemawiającymi za priorytetowym wykorzystaniem metod ilościowych są: możliwość uzyskania większej dokładności prognoz wyznaczanych metodami ilościowymi niż ma to miejsce

w przypadku prognoz uzyskiwanych metodami jakościowymi, łatwość zrozumienia oraz niejednokrotnie szybkość i niski koszt ich zastosowania (por. [Dittmann 2003b, s. 185]). Warto także dodać, iż oprócz konstruowania prognoz metody ilościowe umożliwiają także statystyczną analizę przeszłości (m.in. trendu, wahań sezonowych).

Ponieważ metody ilościowe opierają się na formalnych modelach prognostycznych zbudowanych na podstawie danych dotyczących kształtowania się wartości zmiennej prognozowanej i zmiennych objaśniających w przeszłości (danych historycznych), wydają się one docelowym narzędziem prognozowania głównie preferencji ujawnionych (por. tab. 2), które bazują na wtórnych źródłach danych (por. tab. 1). Oznacza to, iż charakterystyczny dla preferencji ujawnionych materiał statystyczny zgromadzony w wyniku rejestracji danych o rzeczywistych wyborach rynkowych może być wykorzystany w dalszej kolejności na potrzeby budowy prognoz preferencji z wykorzystaniem ilościowych metod prognozowania.

Należy jednak w tym miejscu podkreślić, iż możliwość zastosowania modeli szeregów czasowych, modeli ekonometrycznych na potrzeby prognozowania uwarunkowane jest nie tylko dostępem, ale również jakością wymaganych danych. Trudność z uzyskaniem odpowiednich danych, głównie ilościowych (metrycznych), a w przypadku preferencji – obserwowana przewaga cech jakościowych i wynikające stąd dane jakościowe (niemetryczne) oznaczają potrzebę poszukiwania alternatywnych metod prognozowania preferencji ujawnionych. Argumentem przemawiającym dodatkowo za poszukiwaniem innych metod prognozowania poza metodami ilościowymi jest obserwowany przez autora w prognozowaniu preferencji (por. [Bartłomowicz 2006, s. 161-162]) brak przesłanek umożliwiających przyjęcie – w większości sytuacji – wymaganej dla metod ilościowych pasywnej postawy prognostycznej.

Podsumowując, do przeszkód stosowania metod ilościowych do prognozowania preferencji ujawnionych zaliczyć należy:

- trudność towarzyszącą gromadzeniu odpowiednich danych historycznych,
- możliwość wystąpienia cech jakościowych opisujących preferencje,
- założenie adekwatności postawy prognostycznej zbliżonej do postawy aktywnej w prognozowaniu preferencji.

Jakkolwiek możliwość wykorzystania metod *stricte* ilościowych do prognozowania preferencji ujawnionych wydaje się utrudniona z racji wspomnianych zalet (m.in. szybkości, niskich kosztów ich zastosowania), metody te, przy założeniu dostępu do odpowiednich danych metrycznych oraz postawy pasywnej, mogą być możliwą do wykorzystania grupą metod prognozowania preferencji ujawnionych.

Spośród pozostałych ilościowych metod prognozowania, na uwagę zasługują metody analogowe. Jak podaje A. Zeliaś i in., metody te „służą [...] do prognozowania, polegającego na przewidywaniu przyszłych wartości badanej zmiennej (mogą to być prognozy i jakościowe, i ilościowe) w drodze wykorzystania informacji dotyczących innych zmiennych (zarówno będących przyczynami, jak i zmiennych symptomatycznych), których przebieg [...] w czasie poprzedzającym okres, na któ-

Tabela 2. Metody prognozowania preferencji ujawnionych i wyrażonych

Grupa metod prognozowania	Wybrane narzędzia prognozowania	Przedmiot prognozowania	Przydatność metod
Metody oparte na modelach szeregów czasowych (<i>metody ilościowe</i>)	Metoda uzależniona od składowych szeregu czasowego	Preferencje ujawnione /wyrażone*	Wysoce ograniczona dostępem do danych historycznych oraz przewagą cech jakościowych
Metody oparte na modelach ekonometrycznych (<i>metody ilościowe</i>)	Na przykład model ekonometryczny ze zmiennymi w czasie parametrami, model ze zmiennymi jakościowymi		
Inne metody ilościowe np. metody analogowe, metody zmiennych wiodących (<i>metody ilościowe</i>)	Na przykład metoda analogii przestrzennych, metoda analogii przestrzenno-czasowych, model ze zmiennymi wiodącymi		
Metody mieszane (<i>metody ilościowo-jakościowe</i>)	Na przykład metoda ilościowa z określaniem na podstawie opinii ekspertów modelem formalnym II rodzaju lub metodach jakościowych bazujących na danych historycznych Scenariusze	Preferencje ujawnione /wyrażone	Wymagająca kombinacji historycznych i/lub aktualnych danych z wiedzą ekspertów
Metody grupy dyskusyjnej (<i>metody jakościowe</i>)	Burza mózgów (<i>metoda grupy dyskusyjnej</i>)	Preferencje wyrażone	Uzależniona od dostępu do wiedzy ekspertów, konsumentów i/lub pozostałych uczestników rynku
Metody ankietowe (<i>metody jakościowe</i>)	Metoda delficka (<i>metoda ankietowa</i>)		
	Metoda ankietowa prognozowania preferencji z wykorzystaniem opinii ekspertów (<i>metoda ankietowa</i>)		
	Metoda ankietowa prognozowania preferencji z wykorzystaniem badań intencji nabywców (<i>metoda ankietowa</i>)		
	Metoda ankietowa prognozowania preferencji z wykorzystaniem opinii pozostałych uczestników rynku (<i>metoda ankietowa</i>)		

* Możliwość prognozowania preferencji wyrażonych za pomocą metod ilościowych opiera się na założeniu, iż metody znajdujące zastosowanie w prognozowaniu preferencji ujawnionych z definicji nadają się również do prognozowania preferencji wyrażonych. Więcej na ten temat w podpunkcie 3.2.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Cieślak 1997; Dittmann 2003a, s. 45-52; Dittmann 2003b, s. 165-174, 184-195; Nowak (red.) 1998; Secomski 1971].

ry się prognozuje, jest podobny” (por. [Zeliaś, Pawełek, Wanat 2003 s. 334]). Innymi słowy, prognozowanie analogowe polega na przewidywaniu przyszłości określonej zmiennej przez wykorzystanie informacji o innych zmiennych, których zmiany w czasie są podobne, jakkolwiek nierównoczesne.

Zaprezentowany punkt widzenia potwierdza przydatność metod analogowych do prognozowania zarówno ujawnionych, jak i wyrażonych preferencji konsumentów. Szczególnie interesująca, w świetle przewagi cech jakościowych, wydaje się wspomniana możliwość uzyskania prognoz jakościowych.

W przypadku modeli ze zmiennymi wiodącymi prognozowanie preferencji polega na naśladowaniu – z pewnym opóźnieniem – zmian zachodzących w wartościach tzw. zmiennej wiodącej. Warunkiem prognozowania, w tym prognozowania preferencji, jest znalezienie odpowiedniej zmiennej naśladowanej (wiodącej), charakteryzującej się dużym podobieństwem do zmiennej prognozowanej (por. [Dittmann 2003b, s. 149-155]).

Podsumowując, należy zauważyć, iż podobnie jak w innych metodach ilościowych, głównie ze względu na możliwy brak danych ze źródeł wtórnych, praktyczne zastosowanie do prognozowania preferencji ujawnionych metod określonych w opracowaniu mianem pozostałych metod ilościowych jest ograniczone. Stwarza to potrzebę poszukiwania narzędzi, w których liczba wymaganych danych jest zdecydowanie mniejsza. Prognozowanie preferencji ujawnionych wymaga bowiem danych historycznych z co najmniej okresu bieżącego⁴, w przeciwnym wypadku (gdy występuje brak danych) mamy do czynienia z prognozowaniem preferencji wyrażonych.

Ze względu na wspomnianą możliwość występowania w zjawisku głównie cech jakościowych przydatność metod ilościowych nie wydaje się więc wystarczająca. Oznacza to potrzebę poszukiwania metod prognozowania preferencji ujawnionych również wśród metod mieszanych. W literaturze przedmiotu przykładem połączenia właściwości ilościowych oraz jakościowych metod prognozowania są metody określane mianem integracji ilościowych metod prognozowania z ocenami ekspertów (por. [Dittmann 2003a, s. 45-52; Dittmann 2003b, s. 184]).

Jak zauważa P. Dittmann, wśród sposobów integracji metod ilościowych i ocen ekspertów można wyróżnić (por. [Dittmann 2003a5, s. 48; Dittmann 2003b, s. 189]):

- korygowanie prognoz budowanych metodami jakościowymi,
- kombinację prognoz,
- korygowanie prognoz budowanych metodami ilościowymi na podstawie modeli formalnych I rodzaju (w których parametry są szacowane metodami statystycznymi),
- konstruowanie prognoz wyznaczanych metodami ilościowymi na podstawie modeli formalnych II rodzaju (w których parametry są wyznaczane na podstawie ocen ekspertów).

⁴ Okres bieżący należy tu rozumieć jako okres odpowiadający czasowi konstrukcji prognozy.

Należy w tym miejscu zauważyć, iż kombinacja prognoz wymaga wykorzystania prognoz ilościowej oraz jakościowej. W przypadku korygowania prognoz budowanych metodami jakościowymi i korygowania prognoz budowanych metodami ilościowymi na podstawie modelu formalnego I rodzaju warunkiem wykorzystania tych technik jest dysponowanie przede wszystkim prognozą ilościową. Z racji wspomnianych już problemów z ustanowieniem tego typu prognoz na gruncie preferencji przydatność trzech pierwszych wymienionych sposobów należy uznać za ograniczoną. Tym samym możliwą do zastosowania techniką (metodą) prognozowania preferencji ujawnionych może być konstruowanie prognoz wyznaczanych metodami ilościowymi na podstawie modeli formalnych II rodzaju.

W metodzie tej parametry modelu (II rodzaju) nie są szacowane metodami statystyczno-ekonometrycznymi, lecz uzyskuje się je w wyniku ocen ekspertów, czyli w sposób jakościowy. Następnie prognozę – podobnie jak ma to miejsce przy użyciu modeli formalnych I rodzaju – otrzymuje się przez zwykłą ekstrapolację modelu. Zarówno postać modelu (np. funkcja trendu), jak i założenia dotyczące prawdopodobnego przebiegu prognozowanego zjawiska są wynikiem ocen ekspertów. Oznacza to, iż warunkiem powodzenia jest posiadanie przez prognostę wiedzy z obszaru obejmującego prognozowane zjawisko. Jak podaje P. Dittmann: „ten sposób konstruowania prognoz [...] jest szczególnie użyteczny, gdy sądy ekspertów wskazują, że dotychczasowe trendy mogą zniknąć w przyszłości, a prognoza dotyczy nowego zjawiska” (por. [Dittmann 2003b, s. 194]). Umożliwia to prognozowanie preferencji ujawnionych przy uszczuplonych danych (często do danych z bieżącego okresu) w zgodzie z przyjętą postawą prognostyczną. Ponieważ wiedza bieżąca, choć nie jest odnotowywana, jest – w przeciwieństwie do danych z minionych okresów (danych historycznych) – lepiej dostępna, zakładając dostęp do wiedzy ekspertów, należy uznać konstruowanie prognoz wyznaczanych metodami ilościowymi na podstawie modeli formalnych II rodzaju za interesującą metodę prognozowania preferencji.

Gdy prognoza dotyczy cech jakościowych, wówczas miejsce ekstrapolacji może zastąpić odpowiedni model myślowy⁵. Ze względu na konieczność określenia przebiegu prognozowanego zjawiska należy jednak podtrzymać warunek wykorzystania do tego celu opinii ekspertów z jednoczesnym zachowaniem dostępu do danych wyrażających przeszły stan zmiennych jakościowych.

Kolejną metodą uznawaną za osobną grupę metod prognozowania, choć w istocie będącą kombinacją kilku metod prognozowania, są scenariusze. W metodach tych, według M. Cieślak, prognozowanie przyszłości „polega na opisie zdarzeń i wskazaniu ich logicznego i spójnego następstwa w celu ustalenia, w jaki sposób, krok po kroku, rozwijając się będzie obiekt (system). Przyjmuje się przy tym pewien punkt wyjścia, którym może być stan obecny lub jakikolwiek inny stan” (por. [Cieślak 1997, s. 191]). Oznacza to, iż w wyniku zastosowania scenariuszy otrzymuje

⁵ Pojęciem modelu myślowego na potrzeby prognozowania posługuje się P. Dittmann (por. [Dittmann 2003b, s. 38]).

się zbiór możliwych obrazów przyszłości, wśród których na przeciwstawnych biegunach mogą znaleźć się scenariusze ekstremalne (optymistyczne lub pesymistyczne). Formą odzwierciedlającą mniej ekstremalną wizję przyszłości są scenariusze pośrednie.

W konstruowaniu prognozy za pomocą scenariuszy zastosowanie znajdują dowolne, tj. wybrane przez prognostę metody prognozowania. Jeśli się weźmie pod uwagę to, iż w konstrukcji prognozy istnieje możliwość wykorzystania wtórnych źródeł danych, to oznacza to przydatność scenariuszy do prognozowania preferencji ujawnionych (por. tab. 2). Warunkiem jest tutaj dostęp do wiedzy ekspertów oraz – z racji sposobu konstrukcji prognozy – odpowiednia konstrukcja scenariusza. Ze względu na jakościowy aspekt tej grupy metod (np. opinie nabywców, ekspertów) oraz sugerowane już założenie co do przydatności do prognozowania preferencji wyrażonych metod prognozowania preferencji ujawnionych scenariusze znajdują zastosowanie także w prognozowaniu preferencji wyrażonych.

3.2. Preferencje wyrażone

Metody jakościowe

W przypadku preferencji wyrażonych metody prognozowania powinny opierać się na danych zgromadzonych za pośrednictwem sondaży pośrednich lub bezpośrednich umożliwiających prognozowanie wyrażonych intencji nabywców w przyszłości. Oznacza to, oprócz możliwości zastosowania metod wykorzystywanych do prognozowania preferencji ujawnionych⁶, poszukiwanie na potrzeby prognozowania preferencji wyrażonych wszelkich twórczych metod prognozowania⁷ (m.in. metod grupy dyskusyjnej, metod ankietowych) w prognostycznej literaturze przedmiotu klasyfikowanych w obrębie metod jakościowych (por. [Dittmann 2003b, s. 47]).

Jakościowe metody prognozowania opierają się na sądach pojedynczych ekspertów, grup ekspertów lub innych losowo wybieranych osób, które mogą, lecz nie muszą być formułowane na podstawie danych dotyczących kształtowania się wartości zmiennej prognozowanej i zmiennych objaśniających z przeszłości. Co więcej, jeśli „metody badań obejmują badania ankietowe, opierające się raczej na oczekiwaniach i spostrzeżeniach niż na zaobserwowanych transakcjach i zachowaniach” (por. [Kucharska-Stasiak 2003, s. 53]), to do prognozowania preferencji wyrażonych wyko-

⁶ Należy zauważyć, iż metody znajdujące zastosowanie w prognozowaniu preferencji ujawnionych nadają się również do prognozowania preferencji wyrażonych. Warunkiem jest tutaj, w przeciwieństwie do danych odwzorowujących faktyczne wybory rynkowe, dysponowanie danymi o deklarowanych wyborach. W przypadku braku jakichkolwiek danych na temat wyborów w prognozowaniu preferencji wyrażonych zastosowanie znajdują metody jakościowe.

⁷ Mianem twórczych metod prognozowania (metod twórczego rozwiązywania problemów prognostycznych) określane są proponowane przez M. Cieślak tzw. heurystyczne metody prognozowania, za P. Dittmannem w artykule określane także mianem metod jakościowych (por. [Cieślak 1997, s. 168]).

rzyścić można takie metody, jak: burza mózgów, metoda delficka, a także należące do grupy metod ankietowych: metody prognozowania preferencji z wykorzystaniem opinii ekspertów, metody prognozowania preferencji na podstawie badań intencji nabywców lub metody prognozowania preferencji z wykorzystaniem opinii pozostałych uczestników rynku⁸.

Jak podaje P. Dittmann, „metody jakościowe są użyteczne, ponieważ prognosta dysponuje często wiedzą o zdarzeniach, które wpływają na prognozowane zjawisko, lecz efekty ich wystąpienia nie są jeszcze obserwowane [...], albo o zdarzeniach, które zaszły w przeszłości, lecz się nie sądzi, że zajdą ponownie w przyszłości, bądź o zdarzeniach, które wystąpiły w przeszłości, choć są oczekiwane w przyszłości” (por. [Dittmann 2003a, s. 45-46]).

Należy w tym miejscu przypomnieć, nawiązując do zaprezentowanych wcześniej ilościowych metod prognozowania, iż prognozy budowane za pomocą metod jakościowych charakteryzuje – na tle prognoz ilościowych – relatywnie mniejsza dokładność (por. [Dittmann 2003b, s. 185]). Powodem takiego stanu rzeczy jest tendencja do obciążoności prognoz budowanych metodami jakościowymi, co oznacza, iż błędy tych prognoz są systematyczne. Wynika to z ludzkiej tendencji do optymizmu i niedoceniań niepewnego charakteru przyszłości. Choć wpływa to na niekorzyść metod jakościowych, nie przekreśla jednak możliwości ich wykorzystania. Wskazuje natomiast, nawiązując do jednego z postulatów prognozowania⁹, na potrzebę ścisłego stosowania procedury prognostycznej, tj. przede wszystkim etapu oceny dopuszczalności prognozy.

4. Podsumowanie

W świetle przytoczonych argumentów (przesłanek literaturowych, a także wniosków autora) należy zauważyć, iż nie wszystkie ogólnie dostępne metody prognozowania nadają się jednocześnie do prognozowania preferencji ujawnionych oraz wyrażonych. Wynika to głównie z następujących przesłanek:

1. Preferencje ujawnione wymagają danych ze źródeł wtórnych, które nie zawsze są dostępne. W praktyce prognozowania może to oznaczać brak możliwości zgromadzenia odpowiednich danych prognostycznych, a tym samym – konieczność poszukiwania innych niż ilościowe metod prognozowania preferencji.

2. Preferencje wyrażone bazują na danych zgromadzonych za pośrednictwem sondaży pośrednich lub bezpośrednich. Z definicji metod jakościowych wynika, iż metody te uznać należy za uzupełniającą metody ilościowe (oraz ich kombinację) grupę metod dedykowaną do konstrukcji prognoz preferencji.

⁸ Więcej na temat wymienionych metod można odnaleźć w pracach: [Cieślak 1997, s. 168-190; Dittmann 2003b, s. 165-177; Nowak (red.) 1998, s. 197-205].

⁹ Zgodnie z pierwszym z dwóch podstawowych postulatów prognozowania do każdej prognozy powinien być dołączony miernik oceny jej dokładności (por. [Zeliaś, Pawełek, Wanat 2003, s. 23]).

Tym samym w opinii autora metody jakościowe przeznaczone są do prognozowania preferencji wyrażonych, co z racji wspomnianych ograniczeń stwarza problem wyspecyfikowania metod służących do prognozowania preferencji ujawnionych. Jak jednak zauważono, odpowiednich narzędzi mogą dostarczać metody mieszane, ewentualnie (przy spełnieniu wielu odpowiednich założeń) wybrane metody ilościowe.

Literatura

- Bartłomowicz T., *Prognozowanie intencji nabywców nieruchomości*, [w:] P. Dittmann, J. Krupowicz (red.), *Prognozowanie w zarządzaniu firmą*, AE, Wrocław 2006.
- Bąk A., *Wybrane problemy badań nad własnościami algorytmów conjoint analysis*, [w:] K. Jajuga, M. Walesiak, *Klasyfikacja i analiza danych. Teoria i zastosowania*, AE, Wrocław 1998.
- Bąk A., *Dekompozycyjne metody preferencji w badaniach marketingowych*, AE, Wrocław 2004.
- Cieślak M., *Prognozowanie gospodarcze. Metody i zastosowania*, PWN, Warszawa 1997.
- Dittmann P., *Integracja ilościowych i jakościowych metod prognozowania*, [w:] P. Dittmann (red.), *Prognozowanie w zarządzaniu firmą*, AE, Wrocław 2003a.
- Dittmann P., *Prognozowanie w przedsiębiorstwie. Metody i ich zastosowanie*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003b.
- Filasiewicz A., *Prognoza, program, plan*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1977.
- Kucharska-Stasiak E., *Rynki nieruchomości i ich specyfika a proces wyceny*, „Rzeczoznawca Majątkowy” 2003 nr 1.
- Nowak E (red.), *Prognozowanie gospodarcze. Metody, modele, zastosowania, przykłady*, Placet, Warszawa 1998.
- Pawłowski Z., *Prognozy ekonometryczne*, PWN, Warszawa 1973.
- Secomski K., *Prognostyka*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1971.
- Walesiak M., Bąk A., *Conjoint analysis w badaniach marketingowych*, AE, Wrocław 2000.
- Zeliaś A., *Teoria prognozy*, PWE, Warszawa 1997.
- Zeliaś A., Pawełek B., Wanat S., *Prognozowanie ekonomiczne*, PWN, Warszawa 2003.

METHODS OF REVEALED AND STATED PREFERENCES FORECASTING

Summary: The article presents a proposal of methods of preferences forecasting including both types of preferences: revealed and stated preferences. One of the most important aims is to present some characteristics of any methods which could be used in forecasting the preferences. There are also written some general conclusions about each of the enhanced methods.