



Michał Kucia

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach
Wydział Ekonomii
Katedra Rynku i Konsumpcji
michal.kucia@ue.katowice.pl

ŚLĄSKI I MAŁOPOLSKI E-KONSUMENT – PRÓBA TYPOLOGII

Streszczenie: W dobie postępującej wirtualizacji życia społeczno-gospodarczego niezmiernie ważną kwestią jest prowadzenie badań obejmujących zmiany w postawach i zachowaniach e-konsumentów, których identyfikacja może przyczynić się do zwiększenia umiejętności kupieckich przedsiębiorstw. Niniejszy artykuł badawczy prezentuje postawy e-konsumentów wobec handlu elektronicznego. Do analizy wykorzystano metodę k-średnich, a następnie weryfikację uzyskanych wyników oparto o post-hoc test Scheffego. Przeprowadzona analiza pozwoliła na wyodrębnienie trzech typów e-konsumentów: entuzjastów zakupów on-line, grymaśnych i niezdecydowanych oraz rokujących optymistów. Prezentowane podejście badawcze oraz podjęta w artykule próba typologii stanowi głos w dyskusji dotyczącej zmian w postawach zakupowych konsumentów.

Słowa kluczowe: śląski i małopolski e-konsument, typologia, metoda k-średnich, zakupy on-line.

Wprowadzenie

W artykule wykorzystano fragment wyników badań własnych finansowanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (*Handel i usługi w Europie – diagnoza i perspektywy rozwoju (2013-1015)* – kier. G. Maciejewski). W ujęciu przestrzennym badania zrealizowano w ośmiu krajach Europy o zróżnicowanym potencjale gospodarczym i demograficznym: Belgii, Finlandii, Francji, Niemczech (kraje reprezentujące „starą Unię Europejską”) oraz w Polsce, Rumunii, Słowacji i na Węgrzech (kraje reprezentujące „młodą Unię Europejską”) w kwietniu i maju 2014 r. Celem trzyletnich badań była identyfikacja zachowań nabywczych oraz opinii konsumentów na temat funkcjonowania pla-

cówek handlowych i usługowych w Polsce. W rezultacie uzyskano wiedzę m.in. o miejscach i sposobach dokonywania zakupów głównych grup produktów przez badanych konsumentów, a także na temat internetu jako przestrzeni sprzedaży i zakupu dóbr i usług konsumpcyjnych [Kucharska, 2015; Jaciow 2015].

Niniejszy artykuł stanowi rozwinięcie prezentowanych dotąd wyników badań na temat postaw i zachowań e-konsumenta [Kucia, 2016] oraz próbę ich typologii. Na potrzeby artykułu wyniki badań zostały zawężone do próby 536 śląskich i małopolskich e-konsumentów, gdzie większość próby badawczej stanowiły kobiety (62,4%) oraz osoby aktywne zawodowo (65,8%). Średnia arytmetyczna wieku ankietowanych wynosiła 30,6 roku, a mediana 23 lata. Niespełna co czwarty respondent zamieszkiwał miasto do 20 tys., podobnie jak miasta o wielkości od 51 do 100 tys., a niespełna 10% badanych zamieszkiwało miasto powyżej 500 tys. mieszkańców. Swoją sytuację materialną jako przeciętną oceniło 36,8% badanych, a jako dobrą ponad 1/3 respondentów.

1. Postawy śląskiego i małopolskiego e-konsumenta wobec zakupów on-line – próba typologii

Postawy konsumentów w naukach ekonomicznych to trwale korzystne bądź niekorzystne oceny, emocjonalne odczucia oraz skłonności, związane z określonym produktem [Armstrong, Kotler, 1994, s. 191; Kędzior, Karcz, 1998, s. 11]. Obecnie postawy konsumentów w coraz większym stopniu są wynikiem wirtualizacji życia społeczno-gospodarczego. Przestrzeń wirtualna oferuje konsumentom możliwość korzystania z praktycznie Nielimitowanych zasobów wiedzy i informacji, dokonywania zakupów on-line w sposób bardziej racjonalny dzięki wyszukiwarkom i porównywarkom internetowym [Mróz, 2014, s. 207]. Niezaprzeczalnie postępująca wirtualizacja życia konsumentów zmienia ich dotychczasowe postawy, jednak wydaje się, że nie jest uzasadnione posługiwanie się dychotomicznym określeniem „e-konsument” w opozycji do konsumenta niekorzystającego z technologii informacyjno-telekomunikacyjnych [Mącik, 2013, s. 9; Mącik, Mącik, 2009, s. 1269-1290; Wolny, 2013, s. 33].

W Polsce w 2015 r. było 28 941 tys. konsumentów w wieku 16-74 lat, w tym 21 102 tys. (72,9%) korzystających z internetu, w woj. śląskim i małopolskim ten odsetek wynosił odpowiednio 72,0% i 69,2%. Spośród nich 13 773 tys. e-konsumentów zamawiało w internecie towary i usługi, co stanowiło 47,6% ogółu konsumentów (45,9% w Małopolsce i 48,1% na Śląsku) [*Wykorzystanie technologii...*, 2015].

Dla strategii działań przedsiębiorstw w handlu elektronicznym mają znaczenie badania nad typologią konsumentów [Kusińska, 2009, s. 12], które stwarzają bardziej uogólniony obraz zachowań i postaw konsumentów.

Ogólnie typologia to pewien rezultat określonych technik analitycznych, przy czym celem badacza jest jak najmniejsza utrata informacji charakteryzujących populację. Typizacja polega na wyodrębnieniu w miarę homogenicznych grup konsumentów [Jaciow, Wolny, 2011, s. 167-168; Piekut 2008, s. 8]. Typologię umożliwiło określenie rzeczywistych zachowań nabywczych oraz uwarunkowań podejmowania decyzji nabywczych. Na ich podstawie wyodrębniono typy nabywców, a także cechy opisujące te zbiorowości. Przeprowadzenie typologii sprowadza się do wyodrębnienia na podstawie zespołu kryteriów jednorodnych typów nabywców, ustalenia liczebności oraz dokonania charakterystyki demograficznej, społecznej i ekonomicznej wyodrębnionych typów [Kieźel (red.), 1999, s. 201; Nowak 1985, s. 161]. Wyodrębnienia grup typologicznych dokonano, opierając się na grupowaniu konsumentów na podstawie przyjętych kryteriów. Procedura typologii konsumentów obejmuje trzy etapy: wyodrębnienie kryteriów typologii (zespół elementów rzeczywistych zachowań konsumpcyjnych), ustalenie typów konsumentów (na podstawie przyjętych kryteriów), charakterystykę demograficzną typów konsumentów – grup typologicznych [Kieźel, 2006]¹.

W literaturze wyróżnia się dwa podejścia w procedurze typologii: *a priori* i *post hoc*. W podejściu *post hoc* wykorzystuje się uzyskane odpowiedzi z badań rynku, na podstawie których dokonuje się oceny podobieństw i różnic między jednostkami, a następnie wykorzystuje się algorytmy skupień (*clustering algorithms*) i na podstawie zmierzonych podobieństw wyodrębnia się skupienia. W drugim etapie tworzy się profile wyodrębnionych skupień [Witek, 2014, s. 211].

Jedną z metod wyodrębnienia skupień jest metoda k-średnich, należąca do grupy niehierarchicznych metod analizy skupień. Zastosowanie metody k-średnich daje możliwość ustalenia typologii w zakresie badanych obiektów oraz określenie jednorodnych przedmiotów analizy, w której łatwiej wyodrębnić czynniki systematyczne oraz ewentualne związki przyczynowo-skutkowe [Pietrzykowski, Kobus, 2006, s. 302].

Pierwszy krok to ustalenie liczby grup, do których przyporządkowane zostaną obiekty oraz określone maksymalnej liczby iteracji dla procesu poprawiania dobroci grupowania [Prędko (red.), 2015, s. 47]. Przyporządkowanie do po-

¹ Przykład przeprowadzonej procedury typologii konsumentów w oparciu o uzyskane wyniki badań bezpośrednich przedstawiono m.in. w: [Stolecka-Makowska, 2015, s. 24-30].

szczególnych grup obiektów odbywa się według kryterium najmniejszych odległości danego obiektu od środka ciężkości danej grupy. W wyniku przeprowadzonych kolejnych iteracji, polegających na przemieszczaniu obiektów między grupami, następuje optymalizacja wstępnej konfiguracji grup, co prowadzi do minimalizacji błędów grupowania [Panek, Zwierzchowski, 2013, s. 141].

Zastosowanie metody k-średnich może prowadzić do zmniejszenia nakładów czasu i kosztów badań przez ograniczenie rozważań do najbardziej typowych faktów, zjawisk czy obiektów przy stosunkowo niewielkich stratach informacji [Józwiak, Podgórski, 1997, s. 330]. W wyniku przeprowadzonej analizy metodą k-średnich² wyodrębniono III skupienia e-konsumentów, których rzetelność została zweryfikowana testem Scheffego, uznawanym za najbardziej konserwatywny z testów *post hoc* [Bedyńska, Cypryńska, 2013, s. 47]. W wyniku przeprowadzonego testu Scheffego³, ze względu na brak istotności, wyłączone z analizy następujące stwierdzenia: „Konsumenty obawiają się o bezpieczeństwo danych osobowych przy zakupach w internecie” oraz „Konsumenty obawiają się oszustw związanych z płatnościami w internecie”⁴.

Typ I⁵ tworzą konsumenci będący „entuzjastami zakupów on-line” (37,7%), gdyż bardzo pozytywnie oceniają warunki dokonywania zakupów on-line w Polsce. Najwyżej oceniają wybór towarów w kanale on-line, uważając, że jest on bardzo duży (średnia 6,19 na skali 7-stopniowej), a następnie bardzo prosty sposób składania zamówienia (5,78) oraz prosty sposób korzystania z e-usług (5,73). Ze wszystkich wyodrębnionych typów konsumenci oceniają najlepiej także, zdecydowanie ponad przeciętną, sposób składania i realizacji reklamacji oraz zwrotu towaru, uznając go tym samym za przyjazny (4,81).

² IBM SPSS Statistics Syntax:
QUICK CLUSTER p31.1_1 ... p31.11_1
/MISSING=LISTWISE
/CRITERIA=CLUSTER(3) MXITER(10) CONVERGE(0)
/METHOD=KMEANS(NOUPDATE)
/SAVE CLUSTER
/PRINT INITIAL.

³ IBM SPSS Statistics Syntax:
GLM p32.1 ... p32.8 BY QCL_1
/METHOD=SSTYPE(3)
/INTERCEPT=INCLUDE
/POSTHOC=QCL_1(SCHEFFE)
/CRITERIA=ALPHA(.05)
/DESIGN= QCL_1.

⁴ W pozostałych przypadkach test *post-hoc* Scheffego wskazał na istnienie różnic pomiędzy średnimi we wszystkich skupieniach. Wartość prawdopodobieństwa dla tego testu była mniejsza od 0,01 dla każdej porównywanej pary skupień dla każdego stwierdzenia. Na temat obaw konsumentów podczas zakupów przez internet. Zob. [Maciejewski 2013, 2014].

⁵ $p < 0,001$.

Reprezentanci typu I nie mają jednoznacznego zdania, czy konsumenci mają zaufanie do zakupów w internecie, jednak spośród wszystkich typów najbliższemu im do zgodzenia się z tą opinią (średnia 3,25). Raczej nie zgadzają się z opinią, że zakupy produktów i korzystanie z usług w internecie są zbyt skomplikowane (2,09), uważają natomiast, że ułatwiają one dostęp do wielu produktów i usług (4,24). Entuzjaści zakupów przez internet zgadzają się, że ten sposób nabywania produktów i usług pozwala zaoszczędzić pieniądze (4,04), a w jeszcze większym stopniu czas (4,41). Ich entuzjazm przejawia się również w optymistycznej prognozie rozwoju zakupów usług drogą elektroniczną, gdyż raczej zgadzają się z opinią, że w przyszłości konsumenci chętniej będą nabywać usługi w internecie niż tradycyjnie w placówkach usługowych (3,94). Opisane postawy charakterystyczne są przede wszystkim dla kobiet o średnim wieku 28,8 lat (najniższa średnia wieku ze wszystkich wyodrębnionych typów) (tab. 1). Osoby te są aktywne zawodowo, a swoją sytuację materialną oceniają jako dobrą oraz przeciętną. Zamieszkują głównie miasta o liczbie mieszkańców od 101 do 500 tys.

Konsumentów należących do typu II⁶ scharakteryzować można jako „grymasnych i niezdecydowanych” (13,3%) i jest to najmniej liczny typ nabywców. Wiele warunków dokonywania zakupów on-line w Polsce oceniają pomiędzy „raczej negatywnie” a „nie mam zdania”.

Nie potrafią ocenić, czy wybór towarów dostępnych w internecie jest duży czy mały. Skłaniają się raczej ku negatywnej ocenie, takich warunków dokonywania zakupów on-line jak: poziom cen e-usług i produktów oraz wybór dostępnych e-usług. Nie zadowala ich również ilość dostępnych informacji istotnych przy dokonywaniu zakupów on-line, poziom obsługi klienta, możliwe do wyboru formy dostawy, sposób korzystania z e-usług. Nie są zadowoleni z czasu realizacji zamówienia oraz sposobu składania i realizacji reklamacji oraz zwrotu towarów zakupionych przez internet. Konsumenci ci nie wyrażają jednak opinii skrajnych i definitywnych, dlatego ich negatywne oceny rozpatrywać można w kategoriach grymaszenia i narzekania, a nie powodów, które zaważyć mogą na rezygnacji z zakupów on-line.

W największym stopniu zgadzają się z opinią, że zakupy w internecie pozwalają zaoszczędzić czas, a także że internet ułatwia dostęp do wielu produktów i usług. Z drugiej strony skłaniają się ku opinii, że konsumenci nie mają zaufania do zakupów w internecie. Raczej nie mają zdania, czy zakupy w internecie pozwalają zaoszczędzić pieniądze, podobnie jak w przypadku oceny poziomu skomplikowania zakupu produktów i korzystania z usług w internecie.

⁶ $p < 0,001$.

Takie postawy charakterystyczne są przede wszystkim dla kobiet o średnim wieku 33,3 lat (najwyższa średnia wieku spośród wyodrębnionych typów). Osoby te są aktywne zawodowo, a sytuację materialną oceniają jako przeciętną. Miejsce zamieszkania to głównie miasta o wielkości 101-500 tys. mieszkańców (tab. 2).

Tabela 1. Typologia postaw konsumentów wobec zakupów on-line – TYP I (37,7%)

Kryteria typologii	Typ nabywców	Cechy typu nabywców
<p>Ocena sposobu realizacji zakupów on-line w Polsce⁷:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bardzo duży wybór towaru (6,19) • Bardzo prosty sposób składania zamówienia towaru (5,78) • Prosty sposób korzystania z e-usług (5,73) • Bardzo duży wybór e-usług (5,64) • Duży wybór form dostawy produktu (5,56) • Niski poziom cen produktów dostępnych on-line (5,42) • Niski poziom cen e-usług (5,42) • Krótki czas realizacji zamówienia (5,35) • Wysoki poziom obsługi klienta (5,31) • Wystarczające informacje istotne przy kupowaniu (5,29) • Przystępny sposób składania i realizacji reklamacji i zwrotu towarów (4,81) <p>Opinia o zakupach on-line⁸:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nie mają jednoznacznego zdania, czy konsumenci mają zaufanie do zakupów w internecie (3,25) • Raczej nie zgadzają się, że zakupy produktów i korzystanie z usług w internecie jest skomplikowane (2,09) • Raczej zgadzają się, że zakupy w internecie ułatwiają dostęp do wielu produktów i usług (4,24) • Raczej zgadzają się, że zakupy w internecie pozwalają zaoszczędzić pieniądze (4,04) • Zgadzają się, że zakupy w internecie pozwalają zaoszczędzić czas (4,41) • Raczej zgadzają się, że w przyszłości konsumenci będą chętniej kupować usługi w internecie niż tradycyjnie w placówkach usługowych (3,94) 	<p>Typ I Entuzjaści zakupów on-line</p> <p>Krótką charakterystyka: Bardzo pozytywnie oceniają warunki dokonywania zakupów on-line, a także są pozytywnie nastawieni do tej formy zakupów</p>	<p>Płeć: kobieta (58,2%) Wiek: średnia wieku 28,8 lat Aktywność zawodowa: osoby pracujące (62,9%) Miejsce zamieszkania: miasto od 101 do 500 tys. mieszkańców (43%) Subiektywna ocena sytuacji materialnej: raczej dobra (32,3%) oraz przeciętna (31,1%)</p>

Źródło: Badania własne.

⁷ Profil semantyczny na 7-stopniowej skali, tj.: niewystarczające informacje istotne przy kupowaniu (dotyczące sklepu, towaru) vs. wystarczające informacje istotne przy kupowaniu (dotyczące sklepu, towaru); bardzo skomplikowany sposób składania zamówienia towarów vs. bardzo prosty sposób składania zamówienia towarów; długi czas realizacji zamówienia vs. krótki czas realizacji zamówienia; wysoki poziom cen produktów vs. niski poziom cen produktów; mały wybór form dostawy produktu vs. duży wybór form dostawy produktu; bardzo mały wybór towarów vs. bardzo duży wybór towarów; niski poziom obsługi klienta vs. wysoki poziom obsługi klienta; mało przystępny sposób składania i realizacji reklamacji, zwrotu towarów vs. bardzo przystępny sposób składania i realizacji reklamacji, zwrotu towarów; skomplikowany sposób korzystania z e-usług vs. prosty sposób korzystania z e-usług; wysoki poziom cen e-usług vs. niski poziom cen e-usług; bardzo mały wybór e-usług vs. bardzo duży wybór e-usług.

⁸ Gdzie 1 oznacza całkowicie się nie zgadzam, a 5 – całkowicie się zgadzam.

Tabela 2. Typologia postaw konsumentów wobec zakupów on-line – TYP II (13,3%)

Kryteria typologii	Typ nabywców	Cechy typu nabywców
<p>Ocena sposobu realizacji zakupów on-line w Polsce:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nie potrafią ocenić mnogości dostępnego towaru (3,88) • Skłaniają się raczej ku negatywnej ocenie poziomu cen e-usług (3,39) • Skłaniają się raczej ku negatywnej ocenie poziomu cen produktów (3,37) • Skłaniają się raczej ku negatywnej ocenie wyboru dostępnych e-usług (3,26) • Czas realizacji zamówienia oceniają raczej jako długi (2,97) • Sposób składania zamówienia towaru oceniają raczej jako skomplikowany (2,97) • Wybór form dostawy towaru oceniają raczej jako mały (2,85) • Sposób korzystania z e-usług oceniają raczej jako skomplikowany (2,78) • Ilość dostępnych informacji istotnych przy kupowaniu oceniają raczej jako niewystarczającą (2,68) • Poziom obsługi klienta oceniają raczej jako niski (2,55) • Sposób składania i realizacji reklamacji i zwrot towarów oceniają jako mało przystępny (2,28) <p>Opinia o zakupach on-line:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Są raczej zdania, że konsumenci nie mają zaufania do zakupów w internecie (2,37) • Raczej nie mają zdania odnośnie poziomu skomplikowania zakupu produktów i korzystania z usług w internecie (3,14) • W małym stopniu zgadzają się, że zakupy w internecie ułatwiają dostęp do wielu produktów i usług (3,53) • Raczej nie mają zdania, czy zakupy w internecie pozwalają zaoszczędzić pieniądze (3,24) • Raczej zgadzają się, że zakupy w internecie pozwalają zaoszczędzić czas (3,79) • Raczej nie mają zdania co do wzrostu zainteresowania konsumentów zakupem usług w internecie (3,27) 	<p>Typ II</p> <p>Grymaśni i niezdecydowani</p> <p>Krótką charakterystyka: ocena wielu warunków dokonywania zakupów on-line mieści się pomiędzy „raczej negatywnie” a „nie mam zdania”</p>	<p>Płeć: zdecydowanie kobieta (67,6%)</p> <p>Wiek: średnia wieku 33,3 lat</p> <p>Aktywność zawodowa: osoby pracujące (67,1%)</p> <p>Miejsce zamieszkania: miasto o liczbie mieszkańców 101-500 tys. (40%)</p> <p>Subiektywna ocena sytuacji materialnej: przeciętna (43,5%)</p>

Źródło: Badania własne.

Najliczniejszy typ konsumentów⁹ to osoby określone mianem „rokujących optymistów” (55,0%). W ocenie wielu zmiennych są niezdecydowani, jednak bliżej im do pozytywnej oceny warunków dokonywania zakupów on-line niż konsumentom z typu II. Najlepiej oceniają wybór towarów w internecie, zaś

⁹ p < 0,001.

najgorzej sposób składania i rozpatrywania reklamacji oraz zwrot towarów zamówionych on-line. W przypadku pozostałych zmiennych poddanych badaniu nie mają jednoznacznej opinii.

W zakupach internetowych doceniają przede wszystkim możliwość zaoszczędzenia czasu oraz dostęp do wielu produktów i usług. Zgadzają się również z opinią, że zakupy elektroniczne pozwalają zaoszczędzić pieniądze, a w przyszłości wzrośnie zainteresowanie konsumentów nabywaniem usług na pośrednictwem internetu kosztem tradycyjnych kanałów sprzedaży. Raczej nie podzielają opinii, że robienie zakupów przez internet jest skomplikowane (tab. 3).

Tabela 3. Typologia postaw konsumentów wobec zakupów on-line – TYP III (55,0%)

Kryteria typologii	Typ nabywców	Cechy typu nabywców
<p>Ocena sposobu realizacji zakupów on-line w Polsce:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Duży wybór towarów (5,0) • Raczej nie mają zdania co do wystarczającej liczby form dostawy produktu (4,46) • Raczej nie mają zdania co do prostoty składania zamówienia towaru (4,43) • Raczej nie potrafią ocenić poziomu cen produktów dostępnych on-line (4,29) • Raczej nie mają zdania na temat czasu realizacji zamówienia (4,26) • Raczej nie mają zdania co do prostoty korzystania z e-usług (4,24) • Raczej nie potrafią ocenić mnogości wyboru e-usług (4,22) • Raczej nie potrafią ocenić poziomu cen e-usług (4,07) • Raczej nie potrafią ocenić poziomu obsługi klienta (4,06) • Raczej nie potrafią ocenić ilości dostępnych informacji istotnych przy kupowaniu (3,90) • Najgorzej oceniają przystępność sposobu składania i realizacji reklamacji i zwrotu towaru (3,63) <p>Opinia o zakupach on-line:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nie mają jednoznacznego zdania, czy konsumenci mają zaufanie do zakupów w internecie (2,80) • Nie mają jednoznacznego zdania, czy zakupy produktów i korzystanie z usług w internecie jest zbyt skomplikowane (2,62) • Raczej zgadzają się, że zakupy w internecie ułatwiają dostęp do wielu produktów i usług (3,80) • Raczej zgadzają się, że zakupy w internecie pozwalają zaoszczędzić pieniądze (3,60) • Zgadzają się, że zakupy w internecie pozwalają zaoszczędzić czas (3,94) • Raczej zgadzają się, że w przyszłości konsumenci będą chętniej kupować usługi w internecie niż tradycyjnie w placówkach usługowych (3,61) 	<p>Typ III</p> <p>Rokujący optymiści</p> <p>Krótką charakterystyka: ocena wielu warunków dokonywania zakupów on-line mieści się pomiędzy „nie mam zdania” a „raczej pozytywnie”</p>	<p>Płeć: zdecydowanie kobieta (62,7%)</p> <p>Wiek: średnia wieku 31 lat</p> <p>Aktywność zawodowa: osoby pracujące (61%)</p> <p>Miejsce zamieszkania: miasto od 101 do 500 tys. mieszkańców (35,1%)</p> <p>Subiektywna ocena sytuacji materialnej: przeciętna (38,3%)</p>

Źródło: Badania własne.

Tego typu postawy charakteryzują przede wszystkim kobiety o średniej wieku 31 lat, które są aktywne zawodowo, a sytuację materialną oceniają jako przeciętną. Mieszkają przede wszystkim w miastach liczących od 101 do 500 tys. mieszkańców.

Podsumowanie

Przedstawione wyniki badań dotyczących postaw i zachowań śląskich oraz małopolskich e-konsumentów, chociaż nie zostały oparte na reprezentacyjnej próbie, stanowią uzupełnienie wyników badań realizowanych na próbach ogólnopolskich. Ze względu na charakterystykę próby badawczej (znaczącą przewagę respondentów młodych) wyniki badań można traktować jako element prognozy postaw i zachowań e-konsumentów. W świetle przedstawionych wyników śląski oraz małopolski e-konsument to najczęściej entuzjasta zakupów on-line, który pozytywnie ocenia warunki dokonywania zakupów on-line w Polsce i ma obiecujące nastawienie do tej formy zakupów. Przedstawioną typologię przedsiębiorstwa mogą traktować jako punkt odniesienia w celu poprawy przyjętej strategii rozwoju handlu elektronicznego.

Ponadto dla pełnej poprawności metodologicznej, w przypadku ponownego wykorzystania metody k-średnich, należy wykonać co najmniej dwa różne testy *post hoc* – konserwatywny i liberalny, w celu porównania ich wyników, zwiększając tym samym zaufanie do uzyskanych wyników badań.

Literatura

- Amstrong G., Kotler Ph. (2012), *Marketing. Wprowadzenie*, WKP, Warszawa.
- Bedyńska S., Cypryańska M. (red.) (2013), *Statystyczny drogowskaz 2. Praktyczne wprowadzanie do analizy wariancji*, SWPS, Warszawa.
- Jaciow M., Wolny R. (2011), *Polski e-konsument. Typologia, zachowania*, Helion, Gliwice.
- Jaciow M. (2015), *Generation Y–Young Europeans’ Consumer Behavior*, China-USA Business Review, 515.
- Józwiak J., Podgórski J. (1997), *Statystyka od podstaw*, PWE, Warszawa.
- Kędzior Z., Karcz K. (1998), *Modele zachowań gospodarstw domowych i przedsiębiorstw (lata 2000-2010)*, Centrum Badań i Transferu Wiedzy Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice.
- Kieżel E. (red.) (1999), *Rynkowe zachowania konsumentów*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice.

- Kieźel E. (2006), *Zachowania konsumentów na rynku i ich racjonalność – próba typologii zachowania* [w:] E. Dulinić, L. Garbarski, J. Mazur (red.), *Ekspansja czy regres marketingu?* PWE, Warszawa, s. 169-177.
- Kucharska B. (2015), *Wirtualizacja zachowań nabywczych jako przejaw innowacyjności konsumentów w handlu detalicznym*, „Marketing i Rynek”, nr (10), s. 40-45.
- Kucia M. (2016), *Postawy konsumentów wobec zakupów on-line – próba typologii*, „Handel Wewnętrzny”, nr 3(362), s. 206-215.
- Kusińska A. (2009), *Segmentacja rynku i typologia konsumentów*, IBRKK, Warszawa.
- Maciejewski G. (2013), *E-consumers against the Risk a Failed Purchase*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach”, nr 151, s. 119-131.
- Maciejewski G. (2014), *Sposoby radzenia sobie e-konsumentów z ryzykiem nieudanego zakupu*, „Studia Ekonomiczne, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach”, nr 187, s. 229-239.
- Mącik R., Mącik D. (2009), *Consumer's Decision-making Styles and e-commerce Adoption – Two Samples Comparison* [w:] *Creativity, Innovation and Management, Proceedings of the 2009 Management International Conference*, University of Primorska, Koper, University EMUNI, University of Sousse, Sousse, s. 1269-1290.
- Mącik R. (2013), *Technologie informacyjne i telekomunikacyjne jako moderator procesów podejmowania decyzji zakupowych przez konsumentów*, UMCS, Lublin.
- Mróz B. (2014), *Konsument w sieci – wyzwania i zagrożenia*, „Handel Wewnętrzny”, nr 4(351), s. 202-212.
- Nowak S. (1985), *Metodologia badań społecznych*, PWN, Warszawa.
- Panek T., Zwierzchowski J. (2013), *Statystyczne metody wielowymiarowej analizy porównawczej. Teoria i zastosowania*, SGH, Warszawa.
- Piekut M. (2008), *Polskie gospodarstwa domowe – dochody, wydatki i wyposażenie w dobra trwałego użytkowania*, SGGW, Warszawa.
- Pietrzykowski R., Kobus P. (2006), *Zastosowanie modyfikacji metody k-średnich w analizie portfelowej*, „Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej”, nr 60, s. 301-308.
- Prędko A. (red.) (2015), *Wybrane zastosowania narzędzi analitycznych w naukach ekonomicznych*, Mfiles.pl, Kraków.
- Stolecka-Makowska A. (2015), *Konsument podlegający akulturacji – próba typologii*, „Marketing i Rynek”, nr 10, s. 24-30.
- Witek L. (2014), *Typologia konsumentów na rynku produktów ekologicznych*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego”. Problemy Zarządzania, Finansów i Marketingu, nr 35, s. 209-217.
- Wolny R. (2013), *Rynek e-usług w Polsce – funkcjonowanie i kierunki rozwoju*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice.
- Wykorzystanie technologii informacyjno-(tele)komunikacyjnych w przedsiębiorstwach i gospodarstwach domowych w 2015 r.* (2015), GUS, Warszawa.

**SILESIA AND LESSER POLAND E-CONSUMER
– AN ATTEMPT AT FORMING A TYPOLOGY**

Summary: In the era of the progressing virtualisation of socio-economic life it is really important to conduct research that would refer to changes in attitudes and behaviours of e-consumers. This research article presents e-consumers' attitudes towards e-commerce. Analytical goals of the article involved the k-means method. Then, the results obtained were verified by the post-hoc Scheffe test. The research sample consisted of 1,100 respondents. The analysis carried out allowed for distinguishing three types of e-consumers. The research approach presented along with an attempt at forming a typology offers some contribution to discussion about changes in shopping attitudes of consumers.

Keywords: Silesian and Lesser Poland e-consumer, typology, k-means method, on-line shopping.