

# PODZIAŁ AKTYWNOŚCI I RODZAJE GRUP FUNKCJONALNYCH W DETALICZNYCH SERWISACH INTERNETOWYCH

Maciej WASZCZYK, Edward SZCZERBICKI

**Streszczenie:** W artykule zaprezentowany został trójstopniowy podział aktywności transakcyjnych w obszarze handlu internetowego oraz funkcjonalność detalicznych serwisów internetowych poprzez wyróżnienie trzynastu grup funkcjonalności. Artykuł przedstawia uogólnione wyniki badań przeprowadzonych w latach 2000 – 2002 w internecie a zaprezentowane treści stanowią podłoże do opisu funkcjonalności szczegółowych oraz do ewolucji opisowego modelu detalicznych transakcji internetowych do postaci sformalizowanej.

**Słowa kluczowe:** funkcjonalność, internet, handel elektroniczny, transakcje.

## 1. Wstęp

We wcześniejszych publikacjach [1; 2] oraz promowanej rozprawie doktorskiej [3] autorzy zbudowali opisowy model detalicznych transakcji internetowych. Model ten zakłada, że znaczenie transakcji internetowych na rynku detalicznym (ZNA), uwarunkowane jest ich funkcjonalnością (FUN), na którą mają wpływ trzy grupy czynników: rynkowych (GCR), technologicznych (GCT) i ludzkich (GCL). Funkcjonalność handlowych serwisów internetowych pełni zatem rolę regulatora we wspomnianym modelu. W niniejszym artykule autorzy chcieliby przybliżyć tę kwestię poprzez krótki opis rodzajów aktywności i grup funkcjonalności internetowych serwisów detalicznych. Prezentowany materiał stanowi uogólniony fragment wyników uzyskanych z badań przeprowadzonych na 362 stronach internetowych w latach 2000 – 2002, na podstawie których opisano 93 funkcjonalności szczegółowe i zbudowano specyfikacje funkcjonalne szeregu serwisów internetowych (Por. [4; 5; 6; 7]).

## 2. Funkcjonalność a marketing

Jakob Nielsen, rozpoczynając pierwszy rozdział swojej książki „Designing Web Useability” pisze: „funkcjonalność rządzi siecią. Ujmując to najprościej – jeśli klient nie znajdzie produktu to go nie kupi” [8, s. 19]. Wyraża w ten sposób radykalny pogląd, że funkcjonalność (*ang. functionality; useability*) powinna leżeć w centrum uwagi zarówno przy projektowaniu serwisów internetowych, jak i przy analizie ich działania. Autor ten, wcielając w życie swój radykalny pogląd, własną witrynę internetową <http://useit.com> zaprojektował w postaci wyłącznie tekstowej, nie używając popularnej w internecie grafiki. W opozycji do podejścia inżynierskiego do projektowania serwisów internetowych, leży podejście marketingowe. Zakłada ono, że funkcjonalność jest istotna w pewnym ograniczonym zakresie, natomiast o popularności i sposobie używania serwisu decydują przede wszystkim odpowiednio skomponowane elementy graficzne, przyciągające klienta

doborem atrakcyjnych, przyciągających wzrok elementów i treści. Podejście pierwsze związane jest z traktowaniem internetu jako przede wszystkim medium komunikacji pomiędzy zaawansowanymi użytkownikami, którzy nie są nastawieni na oglądanie „kolorowych obrazków”, ale na wyszukanie pożądaných treści. Podejście drugie związane jest z traktowaniem internetu jako medium komunikacji pomiędzy wydawcą strony a nie zawsze zaawansowanymi „czytelnikami”, których należy przyciągnąć na zasadzie podobnej jak to robią tzw. kolorowe gazety. Zagadnienia marketingowe znajdują się w polu zainteresowań tego artykułu jedynie marginalnie. Z tego powodu dyskusja ta pozostanie w tym miejscu nierozstrzygnięta, aczkolwiek zdaniem autorów należy stosować jedno nie pomijając drugiego. Zastosowane kolory, jak i użyte elementy graficzne, głównie obrazki i ikony są bowiem zarówno elementem nawigacji, jak i elementem komunikacji marketingowej.

W ramach wprowadzenia do tej tematyki należy jeszcze doprecyzować słowo „funkcjonalność”. Według Słownika Języka Polskiego słowo funkcjonalność pochodzi od słowa „funkcjonalny”, które posiada dwa podstawowe znaczenia. Pierwsze odnosi się do „spełniania określonej funkcji, działania czegoś”, a drugie do „bycia użytecznym, spełniającym funkcję użytkową” [<http://sjp.pwn.pl>]. Na przykład ołówek automatyczny może posiadać w pierwszym znaczeniu funkcjonalności: pisanie, mazanie, ozdabianie, dziurawienie kartek. Z kolei w drugim znaczeniu ołówek może być po prostu łatwym w użyciu lub nieprzydatnym w praktycznym działaniu (pisanie). W niniejszym artykule funkcjonalność rozumiana jest w pierwszym znaczeniu, tzn. odnosi się do słowa funkcjonalny, czyli: dotyczący funkcji, działania, funkcjonowania, roli czegoś.

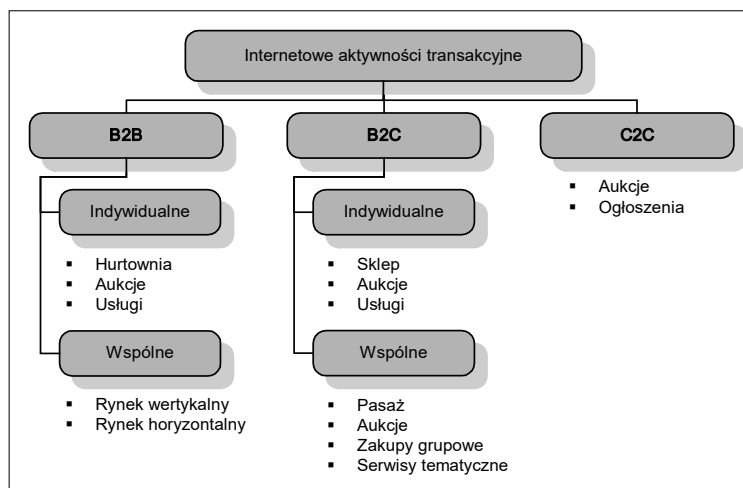
### 3. Podział internetowych aktywności transakcyjnych

Podział logiczny nazwy czy pojęcia nadrzędnego jest takim sposobem wymienienia pojęć podrzędnych, które spełnia zarazem warunek zupełności i rozłączności [9, s. 47nn]. Dziелone pojęcie zwane jest także pojęciem rodzajowym, zaś człony podziału pojęciami gatunkowymi, co w sposób oczywisty odnosi się do Arystotelesowskiej klasycznej definicji „definicji”. Warunki nakładane na podział logiczny, to:

- **zupełność podziału** – suma zakresów członów podziału powinna wyczerpywać zakres dzielonego pojęcia,
- **rozłączność podziału** – człony podziału powinny się wykluczać wzajemnie, czyli ich zakresy nie powinny zachodzić na siebie.

W wyniku przeprowadzonych badań, wypracowano trójstopniowy podział internetowych aktywności transakcyjnych. Podział ten obejmuje szerszy zakres, niż tylko handel detaliczny, celem lepszego zobrazowania całego rynku transakcji internetowych [Rysunek 1]. Należy zastrzec, że pomimo spełniania warunku zupełności w chwili tworzenia podziału, to rynek internetowy zmienia się tak dynamicznie, że rok, czy dwa lata później może już nie spełniać tego warunku stawianego podziałom logicznym. Co do kolejnego warunku – rozłączności – to podział ten nie spełniałby tego warunku, gdyby brać pod uwagę serwisy internetowe ze względu na to, że jeden serwis może być na przykład zarazem B2C i B2B i C2C. Z tego powodu podział ten odnosi się do rodzajów aktywności, a nie rodzajów serwisów, jak zwykle się usiłuje robić. Należy także zwrócić uwagę, że podział ten wyklucza z aktywności transakcyjnych takie, które polegają na prezentacji towaru bez możliwości zawarcia transakcji przez internet. W szczególności chodzi tutaj o rozpowszechnione w internecie katalogi, które mają bardzo podobną funkcjonalność co

sklep B2C czy hurtownia B2B z tym wyjątkiem, że nie posiadają koszyka zakupowego, lub chociażby formularza wypełnianego i wysyłanego *online*.



Rys. 1. Trójstopniowy podział internetowych aktywności transakcyjnych (opracowanie własne).

Odnosnie pierwszego stopnia podziału, to:

- **B2C** (*ang. business to customer*) oznacza tyle, co handel pomiędzy przedsiębiorstwem a gospodarstwem domowym,
- **C2C** (*ang. customer to customer*) oznacza tyle, co handel pomiędzy gospodarstwami domowymi,
- **B2B** (*ang. business to business*) oznacza tyle, co handel pomiędzy przedsiębiorstwami.

W niniejszym tekście działalność **B2G** (*ang. business to government*) rozumianą jest jako rodzaj B2B. Drugi stopień podziału polega na rozróżnieniu aktywności transakcyjnych na następujące człony podziału.

- **B2B rynek indywidualny** – aktywność jest prowadzona przez przedsiębiorstwo wyłącznie dla zawierania transakcji z innymi przedsiębiorstwami w odniesieniu do produktów własnych lub w pośrednictwie na własny rachunek. Zawieranie transakcji obejmuje także zaopatrzenie w materiały i usługi na potrzeby produkcji, lub dalszej odsprzedaży.
- **B2B wspólne** – aktywność jest prowadzona przez przedsiębiorstwo na rzecz innych przedsiębiorstw, w celu zawierania transakcji pomiędzy tymi przedsiębiorstwami. Taka działalność polega na tworzeniu rynku hurtowego dla innych podmiotów gospodarczych.
- **B2C indywidualne** – aktywność jest prowadzona przez przedsiębiorstwo wyłącznie dla sprzedaży detalicznej własnych produktów lub też sprzedaży produktów w pośrednictwie na własny rachunek.
- **B2C wspólne** – aktywność jest prowadzona przez przedsiębiorstwo na rzecz innych przedsiębiorstw, w celu zawierania transakcji pomiędzy tymi

przedsiębiorstwami a gospodarstwami domowymi. Taka działalność polega na tworzeniu rynku detalicznego dla innych podmiotów gospodarczych.

W aktywności C2C nie występuje drugi stopień podziału. Trzeci stopień podziału polega na kolejnym wyróżnieniu następujących aktywności.

- **B2B indywidualne/hurtownia** – aktywność jest prowadzona przez przedsiębiorstwo dla zawierania transakcji z innymi przedsiębiorstwami przy z góry określonych cenach.
- **B2B indywidualne/aukcje** – aktywność jest prowadzona przez przedsiębiorstwo dla zawierania transakcji z innymi przedsiębiorstwami przy cenach ustalanych w drodze licytacji.
- **B2B indywidualne/usługi** – aktywność jest prowadzona przez przedsiębiorstwo dla zawierania transakcji w ramach usług prowadzonych przez to przedsiębiorstwo na rzecz innych przedsiębiorstw, na przykład rachunków bankowych czy maklerskich.
- **B2B wspólne/rynek wertykalny** – aktywność jest prowadzona przez przedsiębiorstwo na rzecz innych przedsiębiorstw jednej lub kilku wybranych branż, w celu zawierania transakcji pomiędzy tymi przedsiębiorstwami.
- **B2B wspólne/rynek horyzontalny** – aktywność jest prowadzona przez przedsiębiorstwo na rzecz innych przedsiębiorstw wszystkich branż, w celu zawierania transakcji pomiędzy tymi przedsiębiorstwami.
- **B2C indywidualne/sklep** – aktywność prowadzona jest przez przedsiębiorstwo celem sprzedaży detalicznej własnych produktów lub też sprzedaży produktów w pośrednictwie na własny rachunek przy ustalonych cenach.
- **B2C indywidualne/aukcje** – aktywność prowadzona jest przez przedsiębiorstwo celem sprzedaży detalicznej własnych produktów lub też sprzedaży produktów w pośrednictwie na własny rachunek przy cenach ustalanych w drodze licytacji.
- **B2C indywidualne/usługi** – aktywność jest prowadzona przez przedsiębiorstwo dla zawierania transakcji w ramach usług prowadzonych przez to przedsiębiorstwo na rzecz gospodarstw domowych, na przykład rachunków bankowych czy maklerskich.
- **B2C wspólne/pasaż** – aktywność prowadzona przez przedsiębiorstwo na rzecz wielu przedsiębiorstw celem wspólnego oferowania produktów gospodarstwom domowym po z góry określonych cenach. Chociaż samo prowadzenie pasażu ma charakter B2B, to całą aktywność należy zaklasyfikować jako B2C, ponieważ sprzedaż w pasażu ma charakter detaliczny.
- **B2C wspólne/aukcje** – aktywność prowadzona przez przedsiębiorstwo na rzecz wielu przedsiębiorstw celem wspólnego oferowania produktów gospodarstwom domowym po cenach ustalanych drogą licytacji. Chociaż samo prowadzenie aukcji ma w tym wypadku charakter B2B, to całą aktywność należy zaklasyfikować jako B2C, ponieważ sprzedaż w pasażu ma charakter detaliczny.
- **B2C wspólne/zakupy grupowe** – aktywność prowadzona przez przedsiębiorstwo na rzecz wielu przedsiębiorstw celem wspólnego oferowania produktów gospodarstwom domowym po cenach, które ulegają obniżeniu w miarę wzrostu liczby gospodarstw domowych, które zapisują się na dany produkt. Chociaż samo prowadzenie aukcji ma w tym wypadku charakter B2B, to całą aktywność należy zaklasyfikować jako B2C, ponieważ sprzedaż w zakupach grupowych ma charakter detaliczny.

- **B2C wspólne/serwisy tematyczne** – aktywność prowadzona przez przedsiębiorstwo na rzecz wielu przedsiębiorstw celem wspólnego oferowania produktów – w tym wyspecjalizowanych usług, jak usługi turystyczne, czy budowlane – gospodarstwom domowym po cenach z góry określonych. Chociaż samo prowadzenie serwisu tematycznego ma w tym wypadku charakter B2B, to całą aktywność należy zaklasyfikować jako B2C, ponieważ sprzedaż w serwisie ma charakter detaliczny.
- **C2C aukcje** – aktywność prowadzona przez przedsiębiorstwo na rzecz wielu gospodarstw domowych celem wspólnego oferowania produktów gospodarstwom domowym przez gospodarstwa domowe po cenach ustalanych drogą licytacji. Chociaż samo prowadzenie aukcji ma w tym wypadku charakter B2C, to całą aktywność należy zaklasyfikować jako C2C, ponieważ sprzedaż w aukcjach ma charakter detaliczny pomiędzy gospodarstwami domowymi. Uwaga: aukcje B2C i C2C zwykle są prowadzone w ramach jednego serwisu.
- **C2C ogłoszenia** – aktywność prowadzona przez przedsiębiorstwo na rzecz wielu gospodarstw domowych celem wspólnego oferowania produktów (zwykle używanych) gospodarstwom domowym przez gospodarstwa domowe po cenach ustalanych drogą umowną. Chociaż samo prowadzenie ogłoszeń może mieć w pewnych przypadkach charakter B2C, to całą aktywność należy zaklasyfikować jako C2C, ponieważ sprzedaż w ogłoszeniach ma charakter detaliczny pomiędzy gospodarstwami domowymi, a przedsiębiorstwa oferując używany towar na zasadzie ogłoszenia wchodzą tym samym w rolę gospodarstwa domowego.

Należy zaznaczyć, że w ramach aktywności B2B istnieje możliwość zbudowania czwartego stopnia podziału poprzez wyróżnienie w ramach omawianych rynków aktywności, analogicznych do aktywności B2C typu: ogłoszenia, aukcje czy pasaż. Rynek B2B nie jest jednak przedmiotem niniejszej rozprawy, dlatego podział ten nie zostaje w tym momencie rozwinięty. Pewną trudność może stanowić problem z zaklasyfikowaniem sytuacji, w której przedsiębiorstwa dokonują zakupu w serwisach nastawionych na aktywności detaliczne B2C. Kupują wtedy niewielkie ilości produktów po cenach detalicznych, dedykowanych dla ostatecznego odbiorcy, wymagając wystawienia przez sprzedawcę faktury i rozliczając koszty zakupu w ramach prowadzonej działalności gospodarczej. Taką sytuację można uznać za aktywność typu B2B, zgodnie z definicją handlu detalicznego R. Cox i P. Brittain: „sprzedaż końcowemu nabywcy dóbr i usług przeznaczonych do jego użytku osobistego i na potrzeby jego rodziny lub gospodarstwa domowego” [10, s.15]. Prawdopodobnie to do konsekwencji, że istnieje bardzo niewiele czystych serwisów B2C, ponieważ praktycznie jedynie banki internetowe mogą stawiać takie ograniczenia, że nie obsługują rachunków firmowych. Dlatego za działalność detaliczną B2C należy uznać sprzedaż także przedsiębiorstwom, jeżeli jest prowadzona przez serwis internetowy B2C. Takie podejście jest zgodne z definicją sprzedaży detalicznej, stosowaną między innymi przez Główny Urząd Statystyczny, który określa, że sprzedaż detaliczna to: „sprzedaż [...] w punktach sprzedaży detalicznej [...] w ilościach wskazujących na zakupy dla potrzeb indywidualnych nabywców” [11, s. 9].

Wychodząc od zaproponowanego podziału aktywności transakcyjnych, należy wyróżnić siedem rodzajów serwisów zajmujących się internetowym handlem detalicznym.

- **Sklep internetowy** – serwis internetowy, prowadzony zwykle przez przedsiębiorstwo sprzedające własne produkty, lub w pośrednictwie produkty różnych dostawców. Do najważniejszych i najczęściej spotykanych

funkcjonalności sklepu internetowego należą: stała cena, opis produktu uzupełniony ilustracją, koszyk zakupowy, kilka rodzajów płatności do wyboru.

- **Pasaż handlowy** – serwis internetowy prowadzony przez podmiot pośredniczący pomiędzy ograniczoną liczbą dostawców a klientami. Pasaże internetowe nie prowadzą sprzedaży na własny rachunek, ale pośrednictwie (*ang. low-touch e-commerce*). Do najważniejszych i najczęściej spotykanych funkcjonalności pasażu internetowego należą: szablonowy kreator sklepu (*ang. store builder*), pobieranie opłaty stałej lub prowizji od sprzedających, zwykle funkcjonalności sklepu internetowego za wyjątkiem koszyka zamówień i płatności, które mają charakter wspólny dla wielu sklepów w pasażu.
- **Aukcja** – serwis internetowy, prowadzony przez jeden podmiot pośredniczący pomiędzy nieograniczoną liczbą dostawców, zwanych „wystawiającymi” i klientów zwanych „licytującymi”. Aukcje internetowe charakteryzują się tym, że cena zakupu nie jest ustalona i podlega negocjacom jednostronnym (*ang. one-side auctions*), zwykle w modelu klasycznym (*ang. English auctions*) lub rzadziej holenderskim (*ang. Dutch auctions*). Aukcje najczęściej pobierają różne rodzaje drobnych prowizji od kupujących i/lub sprzedających.
- **Ogłoszenia** – serwis internetowy, prowadzony przez jeden podmiot pośredniczący pomiędzy nieograniczoną liczbą dostawców, zwanych „ogłaszającymi się” i klientów zwanych „korzystającymi z ogłoszenia”. Ogłoszenia internetowe charakteryzują się tym, że cena zakupu nie jest ustalona i podlega negocjacom dwustronnym (*ang. double-side auctions*). Ogłoszenia najczęściej pobierają różne rodzaje drobnych prowizji od ogłaszających się i/lub korzystających z ogłoszeń, zależnie od kierunku ofertowania.
- **Zakupy grupowe** – rzadko spotykany w internecie serwis, prowadzony przez jeden podmiot pośredniczący pomiędzy nieograniczoną liczbą dostawców, zwanych „wystawiającymi” i klientów zwanych „zapisującymi się”. W zakupach grupowych prowadzi się agregację popytu, gdzie cena na dany produkt nie jest stała i spada wraz ze wzrostem liczby kupujących, którzy zadeklarują chęć zakupu.
- **Serwisy tematyczne** – są to samodzielnie funkcjonujące lub funkcjonujące w ramach portali internetowych serwisy, w ramach których dokonuje się sprzedaży detalicznej usług lub towaru niektórych branż. Najbardziej popularnymi są serwisy turystyczne, w których sprzedawane są wycieczki, bilety, czy rezerwacje w hotelach. Popularne są także serwisy budowlane, w których handluje się „projektami gotowymi” oraz serwisy finansowe, w których pośredniczy się w otwieraniu kont, lokat, zawieraniu umów ubezpieczeń lub kredytów. Do serwisów tematycznych należy również zaliczyć zbiorcze strony zakupowe, które nie zanotowały jeszcze znacznego rozwoju. Zbierają one z internetu maksymalnie dużą liczbę ofert na dany produkt, niezależnie czy pochodzi ona ze sklepu, czy aukcji internetowej. Pełnią one rolę komercyjnie nastawionego katalogu i wyszukiwarki. Do serwisów tematycznych należy również zaliczyć sprzedaż produktów technologicznych, jak: użyteczności komórkowe, skrzynki pocztowe, strony domowe, czy dostęp do różnego rodzaju kontentu.
- **Usługi** – z których najbardziej popularną formą są banki internetowe i domy maklerskie. Są to internetowe oddziały banków lub domów maklerskich, w ramach których transakcje i obsługa klienta detalicznego odbywa się przez internet.

Podczas, gdy podział aktywności mógł spełniać warunki rozłączności, to rozróżnienie typów serwisów ma charakter umowny, czyli stanowi „typologię” z prostego powodu. Otóż

jeden serwis może mieścić w sobie wiele aktywności, czego najlepszym przykładem są: serwisy zakupowe, wszelkiego rodzaju katalogi, czy serwisy specjalizujące się w porównywaniu produktów.

#### 4. Rodzaje grup funkcjonalności

Poniżej zostanie opisane trzynaście grup funkcjonalności, których wyróżnienie stanowi wynik przeprowadzonych badań detalicznych serwisów handlowych. Grupy te stanowią zbiór rozłączny i zupełny w sensie, w jakim stanowiły zbiór rozłączny i zupełny analizowane wcześniej aktywności. Oznacza to, że zupełność należy przyjąć na okres przeprowadzania badań, czyli lata 2000 – 2002. Zupełność należy przyjąć z tym zastrzeżeniem, że nie została opisana technologiczna strona funkcjonalności, która zazwyczaj jest ujmowana jako specyfikacja cech niefunkcyjnych. Należy wyróżnić następujące grupy cech funkcjonalnych (Por. [12]).

- **GF01 Ogólne.** Grupa ta opisuje jakie są modele i rodzaje badanych serwisów. Jakie ogólne funkcje spełnia dany serwis, w jakim języku narodowym komunikuje się z odbiorcą, oraz jaka jest identyfikacja marketingowa danego serwisu. W ramach funkcjonalności ogólnych zawiera się także opis aktywności transakcyjnych i nietransakcyjnych funkcjonujących w ramach serwisu.
- **GF02 Nawigacja.** Grupa ta odnosi się do ergonomii serwisu, czyli opisu: jakie są rodzaje stron i jak te strony są powiązane między sobą, oraz jakie są rodzaje menu i umiejscowienia linków, czy nawigacja jest pozioma, pionowa, czy też macierzowa.
- **GF03 Wyszukiwanie.** Opisuje: czy wyszukiwanie jest proste, czy zaawansowane, jakie są kryteria wyszukiwania, jak są prezentowane wyniki wyszukiwania, czy wyniki są sortowane i po jakich kryteriach.
- **GF04 Rejestracja/logowanie.** Ta grupa opisuje: czy istnieje rejestracja i logowanie i na jakim etapie poruszania się po serwisie, jakie pola obowiązkowe i nieobowiązkowe należy wypełnić, czy rejestracja jest połączona z otrzymaniem jakichś przywilejów, na przykład konta pocztowego.
- **GF05 Prezentacja produktu.** W ramach tej grupy funkcjonalności interesujące stają się zagadnienia: czy opis produktu jest krótki, czy długi, czy występuje ilustracja, czy powiększenie ilustracji jest związane z prezentacją trójwymiarową, czy istnieją elementy interaktywności w doborze na przykład kolorów.
- **GF06 Promocja.** Opisuje rodzaje występujących promocji: czy istnieje prezentacja ofert specjalnych na stronie głównej, czy także na pozostałych stronach i których, jak pola promocji są umiejscowione poziomo i pionowo, czy są rotacyjne, statycznie, czy personalizowane, czy rozsyłane są listy reklamowe.
- **GF07 Reklama.** Czy w serwisie sprzedawana jest reklama i na których stronach, czy istnieją partnerzy lub patroni serwisu i czy ich loga są zamieszczone na poszczególnych stronach.
- **GF08 Transakcje.** Grupa ta opisuje: czy występuje koszyk czy formularz zamówień, czy cena jest ustalona, czy też jest ustalana w drodze licytacji, jakie informacje i jak często kupujący i sprzedający otrzymuje w trakcie i po zawarciu transakcji.
- **GF09 Płatności.** Opisuje: czy płatność dokonywana jest za zaliczeniem pocztowym, kartą płatniczą, przelewem, przy pomocy wirtualnego portfela, SMS lub innego sposobu.

- **GF10 Poszerzenia.** Grupa ta w szeroki sposób opisuje: czy proponowane są użytkownikom linki nie związane z zakupami, na przykład linki do serwisów tematycznymi w portalach.
- **GF11 Personalizacja.** Związana jest z występowaniem systemów rekomendacji, oraz dostosowywania treści serwisu do rozpoznanego użytkownika.
- **GF12 Doradztwo.** Opisuje: czy istnieje doradztwo bierne jak FAQ (ang. Frequently Asked Questions) lub inny rodzaj pomocy, czy umożliwia się klientom zasięganie opinii u eksperta, czy występuje forum lub czat, lub możliwość kontaktu z centrum obsługi klienta.
- **GF13 Administracja zapleczem.** Ta grupa funkcjonalna dotyczy, z jednej strony, administrowania wystawianą ofertą: czy produkty z opisami i ilustracjami można wprowadzać ręcznie przez zwykłą przeglądarkę, czy istnieje możliwość eksport/import z innych baz danych, czy występuje aplikacja do budowania jednakowego wyglądu dla miejsca z oferowanymi produktami. Z drugiej strony mieszczą się tutaj takie funkcjonalności, jak administracja „moimi aukcjami” w serwisach aukcyjnych lub „zapamiętanymi ofertami” w innych serwisach.

W literaturze dotyczącej funkcjonalności witryn internetowych, w szczególności w książkach Nielsena [13], raportach jego firmy Nielsen Norman Group [14; 15; 16; 17; 18; 19; 20] czy raportach Creativegood [21; 22] spotkać można omówienia różnych rodzajów funkcjonalności, z których najczęściej spotykane są: wyszukiwanie, rejestracja i logowanie, czy nawigacja. Przedstawione wyżej pogrupowanie w większym stopniu wyczerpuje bogactwo transakcyjnych serwisów internetowych i pozwala je w bardziej kompletny sposób opisać niż czynią to wspomniani autorzy.

## 5. Podsumowanie

W artykule zaprezentowano podział rodzajów aktywności internetowych serwisów transakcyjnych oraz grupy funkcjonalności tych serwisów. Przedstawiony materiał stanowi wycinek szerszej zakrojonych badań nad handlem elektronicznym i streszcza niektóre ich wyniki.

## Literatura

1. Szczerbicki E., Waszczyk M.: Descriptive Modelling of Virtual Transactions. *Cybernetics and Systems: An International Journal* (in print).
2. Szczerbicki E., Waszczyk M.: Models and Soft Modelling in Economics and Virtual Markets. [In:] A. Grzech, Z. Wilimowska (Ed.) *Information Systems Applications and Technology. Proceedings of the 24th International Scientific School*. Wrocław: Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej 2003, pp. 7-14.
3. Waszczyk M.: Opisowy model detalicznych transakcji internetowych. Rozprawa doktorska. Promotor: E. Szczerbicki. Gdańsk: Wydział Zarządzania i Ekonomii Politechniki Gdańskiej. Obroniona 14 stycznia 2004 r.
4. Waszczyk M.: Pasaże handlowe. Materiały wewnętrzne Wirtualnej Polski S.A. 2000.
5. Waszczyk M.: Aukcje internetowe. Materiały wewnętrzne Wirtualnej Polski S.A. 2000.
6. Waszczyk M.: Serwisy budowlane. Materiały wewnętrzne Wirtualnej Polski S.A. 2001.
7. Waszczyk M.: Zakupy grupowe. Materiały wewnętrzne Wirtualnej Polski S.A. 2001.
8. Nielsena J.: Projektowanie funkcjonalnych serwisów internetowych. Tłum. A. Bulandra, Gliwice: Wydawnictwo Helion 2003.



9. Ajdukiewicz K.: Zarys logiki. Warszawa: PZWS 1955.
10. Cox R., Brittain P.: Zarządzanie Sprzedażą detaliczną. Tłum. G. Górską. Warszawa PWE 2000.
11. Główny Urząd Statystyczny: Rynek wewnętrzny w 1999 r. Warszawa: Informacje i opracowania statystyczne 2000.
12. Waszczyk M.: Podglądanie internetowego biznesu. Magazyn internetowy WWW. Nr 2/02 [58], s. 48-50.
13. Nielsen J., M. Tahir: Homepage Usability. 50 Websites Deconstructed. New Riders Publishing 2001.
14. Nielsen J., C. Snyder, R. Molich, S. Farrell: E-Commerce Users Experience. Product Pages. Nielsen Norman Group 2000.
15. Nielsen J., C. Snyder, R. Molich, S. Farrell: E-Commerce Users Experience. Search. Nielsen Norman Group 2000.
16. Nielsen J., C. Snyder, R. Molich, S. Farrell: E-Commerce Users Experience. Trust. Nielsen Norman Group 2000.
17. Nielsen J., C. Snyder, R. Molich, S. Farrell: E-Commerce Users Experience. Checkout and Registration. Nielsen Norman Group 2000.
18. Nielsen J., C. Snyder, R. Molich, S. Farrell: E-Commerce Users Experience. High Level Strategy. Nielsen Norman Group 2000.
19. Nielsen J., C. Snyder, R. Molich, S. Farrell: E-Commerce Users Experience. Selling Strategies. Nielsen Norman Group 2000.
20. Nielsen J., C. Snyder, R. Molich, S. Farrell: E-Commerce Users Experience. Category Pages. Nielsen Norman Group 2000.
21. Creativegood: Holiday 2000 E-Commerce. Report: October 2000.
22. Creativegood: The Dotcom Survival Guide. Report: June 2000.

**dr hab. inż. Edward SZCZEBICKI, prof. PG**  
(Associate Professor, University of Newcastle)

The University of Newcastle  
Callaghan Campus, Callaghan, NSW 2308, Australia

Zakład Zarządzania Wiedzą i Informacją Naukowo-Techniczną  
Politechnika Gdańska  
80-952 Gdańsk, ul. Narutowicza 11/12

e-mail: [Edward.Szczerbicki@newcastle.edu.au](mailto:Edward.Szczerbicki@newcastle.edu.au)

**dr Maciej Waszczyk**

Zakład Nauk Filozoficznych  
Politechnika Gdańska  
80-952 Gdańsk, ul. Narutowicza 11/12

Wirtualna Polska S.A.  
80-226 Gdańsk, ul. Traugutta 115c

e-mail: [mwaszczyk@wp-sa.pl](mailto:mwaszczyk@wp-sa.pl)