POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA
Wydział Inżynierii Zarządzania

ROZPRAWA DOKTORSKA

MGR INŻ. BARBARA URSZULA BURACZYŃSKA

ELASTYCZNOŚĆ W FUNKCJONOWANIU PRZEDSIĘBIORSTW HANDLOWYCH W SEKTORZE E-COMMERCE

PROMOTOR
DR HAB. INŻ. WIESŁAW URBAN, PROF. PB

PROMOTOR POMOCNICZY
DR INŻ. JOANNA GODLEWSKA

BIAŁYSTOK 2021

SPIS TREŚCI

WSTĘP **7**

1. ELASTYCZNOŚĆ W PRZEDSIĘBIORSTWIE **13**

1.1. POJĘCIE ELASTYCZNOŚĆ 13
1.1.1. Synonimy i metafory elastyczności 13
1.1.2. Elastyczność w różnych dyscyplinach naukowych 14
1.1.3. Różne ujęcia elastyczności organizacji 15
1.1.4. Elastyczność jako zdolność kontroli 20
1.1.5. Poziomy elastyczności 24

1.2. WYMIARY ORAZ MODELE ELASTYCZNOŚCI 25
1.2.1. Modele elastyczności 28
1.2.2. Wymiary i pomiar elastyczności systemów produkcyjnych 32
1.2.3. Wymiary elastyczności przedsiębiorstwa produkcyjnego i handlowego 34
1.2.4. Domeny elastyczności przedsiębiorstw produkcyjnych 35
1.2.5. Wskaźniki elastyczności przedsiębiorstwa produkcyjnego 36
1.2.6. Hierarchiczny model elastyczności przedsiębiorstwa 38

1.3. WYBRANE BADANIA ELASTYCZNOŚCI W PRZEDSIĘBIORSTWACH 39
1.3.1. Badania elastyczności duńskich przedsiębiorstw 40
1.3.2. Badania polskich przedsiębiorstw z wykorzystaniem współczynnika elastyczności globalnej 41
1.3.3. Badania determinant elastyczności organizacyjnej argentyńskich przedsiębiorstw rodzinnych 43
1.3.4. Badanie wyznaczników elastyczności polskich przedsiębiorstw 46
1.3.5. Badanie rezultatów uelastyczniania polskich przedsiębiorstw 49
1.3.6. Ocena elastyczności organizacji z wykorzystaniem analizy DEA 53
1.3.7. Badania elastyczności przedsiębiorstw internetowych 54

1.4. POPRAWA ELASTYCZNOŚCI PRZEDSIĘBIORSTWA 57
1.4.1. Narzędzia elastyczności wg R. Krupskiego 57
1.4.2. Dojrzałość w zakresie elastyczności 59
1.4.3. Integrowanie elastyczności cząstkowych w składowe przewagi konkurencyjnej 60
1.4.4. Metoda SAP-LAP 62
1.4.5. Wskaźniki elastyczności wg C. Koornhofa 65
1.4.6. Metoda FAR 66
1.4.7. Uelastycznianie organizacji wg D.A. Aakera i B. Mascarenhasa 67
1.4.8. Kreowanie elastyczności organizacji wg G. Osbert-Pociechy 69
1.4.9. Model poprawy elastyczności ze skalą dojrzałości elastyczności 70
1.4.10. Metodyka kreowania elastyczności przedsiębiorstw internetowych 71

1.5. ELASTYCZNOŚĆ PRZEDSIĘBIORSTW HANDLOWYCH 75
1.5.1. Wymiary i pomiar elastyczności przedsiębiorstw handlowych 75
1.5.2. Domeny elastyczności przedsiębiorstw handlowych 78
1.5.3. Systematyka elastyczności w przedsiębiorstwie handlowym 79
1.5.4. Wymiary elastyczności e-usług wg Y. Jin i N. Oriaku 85
1.5.5. Model elastyczności usług internetowych Y. Jin i N. Oriaku 86
1.5.6. Ocena elastyczności księgarń internetowych wg modelu cyklu aktywności klienta 88

2. PRZEDSIĘBIORSTWO E-COMMERCE **93**

2.1. SPECYFIKA PRZEDSIĘBIORSTW HANDLOWYCH 93
2.1.1. Przedsiębiorstwa handlowe wg rejestru REGON 94
2.1.2. Zakres działalności przedsiębiorstw handlowych 98
2.1.3. Problemy decyzyjne w przedsiębiorstwach handlowych 99
2.1.4. Przedsiębiorstwa handlowe detaliczne a hurtowe 101

2.2. SPECYFIKA DZIAŁALNOŚCI E-COMMERCE I JEJ ROZWÓJ 103
2.2.1. Termin e-commerce 104
2.2.2. Internetowe modele biznesu 107
2.2.3. Handel tradycyjny a internetowy 119
2.2.4. Zalety i ograniczenia wykorzystania Internetu w handlu 123
2.2.5. Rozwój e-commerce 126

2.3. CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘBIORSTWA E-COMMERCE 131
2.3.1. Działalność przedsiębiorstw e-commerce 131
2.3.2. Kanały sprzedaży internetowej 136
2.3.3. Modele logistyczne sklepów internetowych 137
2.3.4. Charakterystyka sektora przedsiębiorstw e-commerce 142

3. BADANIA POGŁĘBIONE ELASTYCZNOŚCI PRZEDSIĘBIORSTW E-COMMERCE 147

3.1. CEL I METODA BADAŃ POGŁĘBIONYCH 147
3.1.1. Cel badań 147
3.1.2. Metodyka badań pogłębionych wykorzystana do analizy przedsiębiorstw e-commerce 147
3.1.3. Przebieg badań pogłębionych 149
3.1.4. Obiekt badań 151

3.2. STUDIUM PRZYPADKU PRZEDSIĘBIORSTWA OFERUJĄCEGO DOBRA LUKSUSOWE 153
3.2.1. Podstawowa charakterystyka badanego podmiotu 153
3.2.2. Kształtowanie oferty 154
3.2.3. Dostawcy towarów 156
3.2.4. Polityka cenowa 157
3.2.5. Obsługa klientów 158
3.2.6. Realizacja zamówień 159
3.2.7. Logistyka 160
3.2.8. Zatrudnienie i struktura organizacyjna 161
3.2.9. Technologia wykorzystywana przez badany podmiot 162
3.2.10. Rodzaje zidentyfikowanych elastyczności 165

3.3. STUDIUM PRZYPADKU SKLEPU INTERNETOWEGO Z ARTYKUŁAMI WĘDZARNICZYMI 166
3.3.1. Podstawowa charakterystyka badanego podmiotu 166
3.3.2. Kształtowanie oferty 166
3.3.3. Zaopatrzenie sklepu i dostawcy 169
3.3.4. Polityka cenowa 170
3.3.5. Obsługa klientów 171
3.3.6. Realizacja zamówień 172
3.3.7. Logistyka 173
3.3.8. Magazynowanie i gospodarka zapasami 175
3.3.9. Zatrudnienie i struktura organizacyjna 176
3.3.10. Technologia wykorzystywana przez badany podmiot 177
3.3.11. Finanse 178
3.3.12. Narzędzia marketingowe 179
3.3.13. Rodzaje zidentyfikowanych elastyczności 180

3.4. STUDIUM PRZYPADKU KSIĘGARNI INTERNETOWEJ 181
3.4.1. Podstawowa charakterystyka badanego podmiotu 181
3.4.2. Kształtowanie oferty 182
3.4.3. Dostawcy 184
3.4.4. Polityka cenowa 184
3.4.5. Usługi dodatkowe 185
3.4.6. Obsługa klientów 186
3.4.7. Realizacja zamówień 189
3.4.8. Logistyka 190
3.4.9. Magazynowanie i gospodarka zapasami 192
3.4.10. Zatrudnienie i struktura organizacyjna 193
3.4.11. Technologia wykorzystywana przez badany podmiot 195
3.4.12. Narzędzia marketingowe, finanse i strategia 196
3.4.13. Rodzaje zidentyfikowanych elastyczności 197

3.5. STUDIUM PRZYPADKU SKLEPU INTERNETOWEGO Z ARTYKUŁAMI RTV I AGD 198
3.5.1. Podstawowa charakterystyka badanego podmiotu 198
3.5.2. Kształtowanie oferty 199
3.5.3. Zaopatrzenie sklepu i dostawcy 200
3.5.4. Polityka cenowa 201
3.5.5. Usługi dodatkowe 202
3.5.6. Obsługa klientów i realizacja zamówień 203

3.5.7. Logistyka ... 205
3.5.8. Magazynowanie i gospodarka zapasami ... 206
3.5.9. Zatrudnienie i struktura organizacyjna ... 207
3.5.10. Technologia wykorzystywana przez badany podmiot ... 209
3.5.11. Narzędzia marketingowe i strategia ... 210
3.5.12. Rodzaje zidentyfikowanych elastyczności ... 211

3.6. STUDIUM PRZYPADKU SUPERMARKETU INTERNETOWEGO ... 212
3.6.1. Historia działalności i podstawowa charakterystyka badanego podmiotu ... 212
3.6.2. Kształtowanie oferty ... 213
3.6.3. Kształtowanie cen ... 215
3.6.4. Dostawcy ... 215
3.6.5. Obsługa klientów i realizacja zamówień ... 216
3.6.6. Logistyka ... 219
3.6.7. Magazynowanie i gospodarka zapasami ... 220
3.6.8. Zatrudnienie i struktura organizacyjna ... 222
3.6.9. Technologia wykorzystywana przez badany podmiot ... 223
3.6.10. Narzędzia marketingowe, strategia i finanse przedsiębiorstwa ... 224
3.6.11. Rodzaje zidentyfikowanych elastyczności ... 225

3.7. STUDIUM PRZYPADKU PRZEDSIĘBIORSTWA PROWADZĄCEGO SPRZEDAŻ INTERNETOWĄ ORAZ TRADYCYJNĄ ... 226
3.7.1. Podstawowa charakterystyka badanego podmiotu ... 226
3.7.2. Kształtowanie oferty ... 227
3.7.3. Dostawcy ... 228
3.7.4. Obsługa klientów i realizacja zamówień ... 229
3.7.5. Logistyka ... 230
3.7.6. Magazynowanie i gospodarka zapasami ... 231
3.7.7. Zatrudnienie i struktura organizacyjna ... 231
3.7.8. Technologia wykorzystywana przez badany podmiot ... 232
3.7.9. Finanse, strategia i działania promocyjne ... 233
3.7.10. Rodzaje zidentyfikowanych elastyczności ... 234

3.8. SYNTEZA ELASTYCZNOŚCI PRZEDSIĘBIORSTWA E-COMMERCE NA PODSTAWIE STUDIÓW PRZYPADKÓW ... 235
3.8.1. Rodzaje elastyczności dotyczące kształtowania oferty ... 235
3.8.2. Rodzaje elastyczności dotyczące obsługi klienta i zamówień ... 239
3.8.3. Rodzaje elastyczności występujące w procesach logistycznych i magazynowych przedsiębiorstwa ... 240
3.8.4. Rodzaje elastyczności dotyczące zasobów ludzkich ... 242
3.8.5. Rodzaje elastyczności dotyczące technologii wykorzystywanych w przedsiębiorstwach e-commerce ... 244
3.8.6. Pozostałe rodzaje elastyczności zidentyfikowane w badaniach studiów przypadków ... 247
3.8.7. Znaczenie zidentyfikowanych rodzajów elastyczności dla przedsiębiorstwa handlowego ... 248
3.8.8. Czynniki wpływające na stan elastyczności w przedsiębiorstwie ... 251
3.8.9. Działania uelastyczniające zaobserwowane w badanych przedsiębiorstwach ... 252

4. ELASTYCZNOŚĆ PRZEDSIĘBIORSTW E-COMMERCE WEDŁUG WYNIKÓW BADANIA KWESTIONARIUSZOWEGO ... 257

4.1. CELE I METODYKA BADANIA KWESTIONARIUSZOWEGO ... 257
4.1.1. Cele badań kwestionariuszowych i hipotezy badawcze ... 257
4.1.2. Charakterystyka narzędzia badawczego ... 258
4.1.3. Obiekt badań i przebieg badań kwestionariuszowych ... 262

4.2. STAN ELASTYCZNOŚCI W PRZEDSIĘBIORSTWIE E-COMMERCE ... 273
4.2.1. Samoocena stanu elastyczności przedsiębiorstw e-commerce ... 273
4.2.2. Ocena stanu elastyczności przedsiębiorstw e-commerce na podstawie mierników elastyczności ... 278
4.2.3. Kluczowe rodzaje elastyczności przedsiębiorstw e-commerce na podstawie badań ilościowych ... 282

4.3. KORELACJE ELASTYCZNOŚCI Z CECHAMI ZWIĄZANYMI Z SUKCESEM RYNKOWYM PRZEDSIĘBIORSTWA ... 288
4.3.1. Korelacje elastyczności dotyczących kształtowania oferty z cechami związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa ... 290
4.3.2. Korelacje elastyczności dotyczących obsługi klienta i zamówień z cechami związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa ... 296
4.3.3. Korelacje elastyczności dotyczących logistyki i magazynowania z cechami związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa ... 298

4.3.4. Korelacje elastyczności dotyczących zarządzania zasobami ludzkimi z cechami związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa ... 302
4.3.5. Korelacje elastyczności dotyczących technologii z cechami związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa ... 304
4.3.6. Korelacje innych rodzajów elastyczności z cechami związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa ... 306
4.3.7. Korelacje elastyczności całkowitej e-sklepu z cechami związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa ... 308
4.3.8. Cechy związane z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa a różne rodzaje elastyczności ... 309

4.4. CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA STAN ELASTYCZNOŚCI W PRZEDSIĘBIORSTWIE ... 311
4.4.1. Ocena czynników wpływających na elastyczność ... 311
4.4.2. Analiza wpływu wybranych czynników na różne rodzaje elastyczności na podstawie korelacji ... 314

4.5. MODEL ROLI ELASTYCZNOŚCI W PRZEDSIĘBIORSTWIE E-COMMERCE ... 319
4.5.1. Model układu zależności przyczynowo-skutkowych najważniejszych rodzajów elastyczności w przedsiębiorstwie e-commerce ... 320
4.5.2. Menedżerski model zarządzania elastycznością przedsiębiorstwa e-commerce ... 322
4.5.3. Rekomendacje dla przedsiębiorstw e-commerce ... 324

PODSUMOWANIE ... 327

LITERATURA ... 333

SPIS TABEL ... 343

SPIS RYSUNKÓW ... 347

ZAŁĄCZNIKI ... 351

ZAŁĄCZNIK 1 – SCENARIUSZ BADAWCZY WYWIADU POGŁĘBIONEGO ... 351
ZAŁĄCZNIK 2 – KWESTIONARIUSZ BADAWCZY ... 354
ZAŁĄCZNIK 3 – KORELACJE RÓŻNYCH RODZAJÓW ELASTYCZNOŚCI I ICH CZYNNIKÓW ... 363

WSTĘP

Problematyka elastyczności przedsiębiorstw w Polsce i na świecie była podejmowana przez wielu badaczy. Prowadzone badania dotyczyły różnych obszarów funkcjonowania organizacji, obejmowały różne grupy przedsiębiorstw i wykorzystywały zróżnicowane metody badawcze. Głównymi ich kierunkami były ocena stanu faktycznego elastyczności (na potrzeby diagnostyczne) oraz projektowanie rozwiązań usprawniających i racjonalizujących funkcjonowanie organizacji. Turbulentne otoczenie, w którym obecnie funkcjonują przedsiębiorstwa, nadal wymusza celowe kształtowanie ich elastyczności, stąd też jest ona przedmiotem prowadzonych w pracy rozważań naukowych.

Elastyczność jest pojęciem używanym w literaturze wielu dziedzin naukowych i charakteryzującym się mnogością definicji przy jednoczesnym braku ich jednorodności. Teoretycy zarządzania najczęściej akcentują związek elastyczności ze zmiennością otoczenia organizacji oraz ze zdolnością przedsiębiorstwa do właściwego reagowania na pojawiające się zmiany[1]. Jednak istotą elastyczności jest nie tylko samo dopasowywanie się do zmian w celu uzyskania wewnętrznej równowagi, ale również szybkość tego dopasowania. Poszczególne organizacje mogą charakteryzować się elastycznością w zakresie różnych działań oraz mniejszą lub większą szybkością reakcji na zmiany. W literaturze, dla przedsiębiorstw produkcyjnych, opisano rodzaje elastyczności odnoszące się do tych działań. Niektóre z nich są typowe wyłącznie dla działalności produkcyjnej, inne można odnosić również do przedsiębiorstw handlowych. Ponadto istniejące systematyki wymiarów elastyczności nie obejmują takich rodzajów elastyczności, które są specyficzne i istotne dla przedsiębiorstw handlowych, w tym przedsiębiorstw z sektora e-commerce. Dostrzegalna jest potrzeba opracowania pełnego systemowego opisu uelastyczniania przedsiębiorstwa e-commerce, który obejmowałby rodzaje elastyczności i mierniki ich poziomu oraz sposoby postępowania.

Jednocześnie brakuje naukowych opracowań w pełni opisujących specyfikę działalności e-commerce w kontekście elastyczności ich funkcjonowania. Tymczasem systematycznie wzrasta udział podmiotów e-commerce w sektorze przedsiębiorstw handlowych, które stanowią aż 18,2%[2] przedsiębiorstw w podmiotach gospodarki narodowej ogółem. Dzieje się tak, gdyż przy stosunkowo niewielkich nakładach związanych z prowadzeniem działalności e-commerce możliwe jest uzyskanie szerokiej gamy korzyści tak dotyczących przedsiębiorstwa, jak i jego klientów (np. rozwój

---

[1] Np. D. Gerwin, *An Agenda for Research on the Flexibility of Manufacturing Processes*, „International Journal of Production Management" 1987, vol. 7, s 38–49; J. Hyun, B. Ahn, *A Unifying Framework for Manufacturing Flexibility*, „Manufacturing Review" 1992, vol. 5, nr 4; G. Osbert-Pociecha, *Elastyczność organizacji – atrybut pożądany a niezidentyfikowany*, „Organizacja i Kierowanie" 2004, nr 2 (116), s. 54.

[2] GUS, www.stat.gov.pl, dostęp: 22.02.2020.

przedsiębiorstwa czy lepsze zaspokojenie potrzeb kupujących). Szacuje się, że w Polsce działa już ponad 30 tys. sklepów internetowych, których liczba ciągle rośnie, a wartość rynku e-commerce przekracza natomiast 50 mld złotych. Ponadto najnowsze prognozy pokazują, że pandemia Covid-19 będzie miała długookresowy pozytywny wpływ na ten sektor. Obszar przedsiębiorstw handlowych działających w sektorze e-commerce jest więc aktualny i ważny dla gospodarki narodowej, dlatego też tematyka elastyczności jest rozpatrywana na przykładzie tego sektora.

Na podstawie przeprowadzonych studiów literaturowych zidentyfikowano szereg zagadnień, które stanowią lukę badawczą, z którą mierzy się niniejsza rozprawa:

1. W literaturze nie scharakteryzowano pojęcia elastyczności przedsiębiorstwa e-commerce i nie określono rodzajów elastyczności istotnych z punktu widzenia tych przedsiębiorstw.
2. Brakuje naukowych opracowań metodyki pomiaru elastyczności specyficznej dla przedsiębiorstw e-commerce i nie przeprowadzono diagnozy stanu elastyczności tych przedsiębiorstw.
3. Nie zbadano, jaki wpływ na funkcjonowanie przedsiębiorstw e-commerce ma elastyczność. Nie ma też objaśnionych zależności pomiędzy elastycznością przedsiębiorstwa e-commerce a cechami związanymi z jego sukcesem rynkowym.
4. W literaturze nie ma modelu, który pokazywałby logiczny związek elastyczności przedsiębiorstwa e-commerce z kluczowymi sferami jego działalności.
5. Brakuje praktycznych wskazówek dotyczących zarządzania elastycznością przedsiębiorstwa e-commerce.

Koncepcja badawcza przyjęta w pracy uwzględnia eksplorację działań determinujących stan elastyczności w przedsiębiorstwach z sektora e-commerce oraz analizę procesów typowych dla tych przedsiębiorstw. Pozwala to na identyfikację rodzajów elastyczności oraz czynników wpływających na te elastyczności, co następnie umożliwia określenie miar elastyczności. W kolejnym kroku badawczym następuje wskazanie relacji pomiędzy elastycznością przedsiębiorstwa a jej determinantami oraz pomiędzy elastycznością przedsiębiorstwa a zmiennymi charakteryzującymi jego działalność biznesową.

Bazując na przeprowadzonej analizie istniejącego stanu wiedzy oraz ocenie potrzeb rozwijającego się w gospodarce polskiej handlu e-commerce przyjęto następujące cele badawcze rozprawy doktorskiej:

1. Konceptualizacja pojęcia elastyczności oraz rodzajów elastyczności w odniesieniu do przedsiębiorstwa e-commerce.

2. Opracowanie sposobu pomiaru elastyczności w przedsiębiorstwach e-commerce.
3. Diagnoza stanu elastyczności przedsiębiorstw e-commerce.
4. Identyfikacja rodzajów elastyczności istotnych w działalności przedsiębiorstw e-commerce.
5. Ocena wpływu elastyczności na cechy przedsiębiorstwa związane z jego sukcesem rynkowym.
6. Identyfikacja czynników wpływających na elastyczność przedsiębiorstw działających w sektorze e-commerce.
7. Określenie modelu relacji przyczynowo-skutkowych pomiędzy elastycznością przedsiębiorstw e-commerce a czynnikami ją kształtującymi oraz efektami działania tych podmiotów.
8. Sformułowanie wytycznych i wskazówek uelastyczniania przedsiębiorstw e-commerce.

Efektem przeprowadzonych badań i analiz jest również model zarządzania elastycznością w przedsiębiorstwie e-commerce. Praca prezentuje szereg metod i sposobów podnoszenia elastyczności w badanym typie przedsiębiorstw.

Realizacja postawionych celów pracy ma doprowadzić do zweryfikowania hipotez badawczych, które mają następujące brzmienie:

Hipoteza 1 (H1): **W przedsiębiorstwie e-commerce największe znaczenie mają dwa rodzaje elastyczności – elastyczność asortymentu oraz elastyczność cen i marż.**

Hipoteza 2 (H2): **Stan elastyczności przedsiębiorstwa e-commerce wpływa na cechy świadczące o jego sukcesie rynkowym, przede wszystkim zaś na wizerunek w sieci oraz poziom obsługi klientów.**

Obiektem realizowanych w pracy badań są przedsiębiorstwa handlowe z branży e-commerce prowadzące sprzedaż z wykorzystaniem sklepów internetowych, których podstawowym rodzajem działalności jest handel internetowy. W badaniach jakościowych i ilościowych są uwzględnione przedsiębiorstwa e-commerce zróżnicowane ze względu na oferowany asortyment, a także stosowany model biznesowy.

W niniejszej rozprawie prace badawcze obejmują studia literaturowe, studia przypadków, badania ankietowe i analizę statystyczną. Koncentrują się one na identyfikacji rodzajów elastyczności kluczowych z punktu widzenia przedsiębiorstwa e-commerce oraz określeniu ich roli w osiąganiu sukcesu rynkowego. Równocześnie mieszczą w sobie diagnozę stanu elastyczności przedsiębiorstw e-commerce w Polsce opartą o zaproponowane mierniki. Zastosowanie wymienionych metod badawczych jakościowych i ilościowych pozwoli na realizację postawionych celów badawczych.

Struktura rozprawy obejmuje cztery rozdziały opatrzone wstępem i podsumowaniem. Pierwsze dwa rozdziały mają charakter teoretyczny i przeglądowy, kolejne dwa empiryczny. Układ pracy jest podporządkowany postawionym celom badawczym. W kolejnych rozdziałach przedstawiono wyniki podejmowanych działań, zmierzających do zapełnienia zdiagnozowanych luk badawczych, osiągnięcia postawionych celów pracy i zweryfikowania hipotez. Do pracy, jako załączniki, dołączono: scenariusz badawczy wywiadu pogłębionego, kwestionariusz badawczy wykorzystany w ankiecie internetowej oraz tabele prezentujące korelacje różnych rodzajów elastyczności z ich czynnikami.

Rozdział pierwszy poświęcono studiom literaturowym zagadnienia elastyczności. Przedstawiono w nim spojrzenia różnych autorów na elastyczność i jej rolę w przedsiębiorstwie. Uwzględniając wielowymiarowość elastyczności omówiono jej mierniki dla przedsiębiorstw produkcyjnych oraz sposoby przeprowadzania ich pomiaru, a także wykorzystania wyników pomiaru. Ponadto zaprezentowano wybrane polskie i zagraniczne badania dotyczące elastyczności przedsiębiorstwa, a także opisane w literaturze narzędzia uelastyczniające działalność przedsiębiorstw. W rozdziale tym podjęto próbę kompleksowego zebrania i zaprezentowania problematyki elastyczności przedsiębiorstw handlowych (w tym przedsiębiorstw e-commerce). Zadaniem rozdziału pierwszego było usystematyzowanie wiedzy na temat elastyczności i pokazanie jej roli w przedsiębiorstwie, jak również wskazanie ogólnych ram problematyki elastyczności w funkcjonowaniu przedsiębiorstwa e-commerce.

W rozdziale drugim skupiono uwagę na funkcjonowaniu przedsiębiorstw handlowych, a w szczególności przedsiębiorstw e-commerce. Najpierw omówiono specyfikę działalności handlowej, a następnie specyfikę działalności e-commerce. Zaprezentowano także internetowe modele biznesu oraz pokazano różnice pomiędzy handlem tradycyjnym i internetowym. Następnie przedstawiono rozwój sektora e-commerce i jego prognozy rozwojowe na kolejne lata. Wyjaśniono istotę przedsiębiorstwa e-commerce, w tym szczegółowo opisano kanały sprzedaży internetowej i modele logistyczne e-sklepów. Dokonano również charakterystyki sektora e-commerce. Rolą rozdziału drugiego było zidentyfikowanie tych obszarów funkcjonowania przedsiębiorstwa, w których mogą występować kluczowe dla niego rodzaje elastyczności (eksplorowane później w studiach przypadków).

Analizę studiów przypadków sześciu przedsiębiorstw e-commerce zaprezentowano w rozdziale trzecim. Najpierw przedstawiono cel, metodykę i przebieg zrealizowanych badań, a następnie uzasadniono dobór obiektów badań. W kolejnych podrozdziałach opisano poszczególne przypadki. Studia przypadków zawierają: podstawową charakterystykę przedsiębiorstwa,

kształtowanie oferty, sposób zaopatrywania sklepu i współpracę z dostawcami, politykę cenową, politykę obsługi klienta, procedurę realizacji zamówień, działania związane z logistyką, magazynowaniem i zarządzaniem zapasami, zarządzanie zasobami ludzkimi, wykorzystanie rozwiązań technologicznych, zarządzanie finansami i wykorzystanie narzędzi marketingowych. Główną częścią każdego studium jest identyfikacja rodzajów elastyczności występujących w przedsiębiorstwie połączona ze wskazaniem ich uwarunkowań i powiązań z jego sukcesem rynkowym. W rozdziale tym stworzono systematykę rodzajów elastyczności przedsiębiorstw e-commerce wraz z propozycjami właściwych mierników. Ponadto opisano znaczenie zidentyfikowanych rodzajów elastyczności dla funkcjonowania przedsiębiorstw, wskazano czynniki wpływające na jej stan oraz podano przykładowe działania uelastyczniające w zakresie różnych aspektów funkcjonowania przedsiębiorstw.

Rozdział czwarty zawiera prezentację wyników przeprowadzonego przez autorkę badania kwestionariuszowego. Przedstawiono w nim cele i metodykę badań, scharakteryzowano wykorzystywane narzędzie badawcze, obiekt badań (analiza statystyk opisowych) oraz opisano przebieg badań. Następnie dokonano oceny stanu elastyczności przedsiębiorstw w sektorze e-commerce na podstawie samooceny respondentów oraz z wykorzystaniem mierników poszczególnych rodzajów elastyczności. Równocześnie wskazano rodzaje elastyczności kluczowe dla badanych przedsiębiorstw. Ponadto uzyskane wyniki badań poddano analizie statystycznej, co pozwoliło określić związki pomiędzy elastycznością i zmiennymi sukcesu rynkowego oraz pomiędzy stanem elastyczności a czynnikami ją determinującymi. Zaobserwowane korelacje posłużyły do stworzenia modelu układu zależności przyczynowo-skutkowych elastyczności kluczowych w przedsiębiorstwie e-commerce. Na podstawie wyników badań kwestionariuszowych i przeprowadzonych studiów przypadków opracowano również menedżerski model zarządzania elastycznością przedsiębiorstwa e-commerce oraz rekomendacje dla kadry zarządzającej, które mogą zostać wykorzystane w praktyce biznesowej. Badania kwestionariuszowe pozwoliły również na weryfikację postawionych hipotez.

1. ELASTYCZNOŚĆ W PRZEDSIĘBIORSTWIE

1.1. Pojęcie elastyczność

Elastyczność jest pojęciem używanym w literaturze z wielu dziedzin naukowych i charakteryzującym się mnogością definicji przy jednoczesnym braku ich jednorodności. Ogólnie termin elastyczność określa zdolność lub łatwość „przystosowania się do nowych warunków, do nowej sytuacji”[3]. Elastyczność w ujęciu uniwersalnym oznacza możliwość takiego przekształcania systemu, żeby utrzymać lub osiągnąć jego równowagę stacjonarną lub dynamiczną. Jednocześnie elastyczność jest przeciwieństwem sztywności. W tym kontekście jest rozumiana jako właściwość pozwalająca na efektywne funkcjonowanie systemu w zaistniałych warunkach zewnętrznych i przy wewnętrznych możliwościach działania[4]. Dla organizacji elastyczność jest jej właściwością przejawiającą się w jej zdolności, podatności i skłonności do reagowania na zmiany pod wpływem określonych sił (nacisków) zewnętrznych. Chodzi tutaj zarówno o zmiany zachodzące już w otoczeniu, jak i te dopiero przewidywane. Reakcja organizacji ma być poczyniona możliwie niskim nakładem i ma pozwolić na zachowanie egzystencji oraz zapewnić utrzymanie satysfakcjonującego rozwoju[5]. Niektóre definicje elastyczności uwzględniają czynniki kadrowe/osobowe i zasobowe/ rzeczowe. Podkreślają, że w zdolności do zmieniania się istotne znaczenie ma szybkość podejmowania decyzji pozwalających na te zmiany. Jednocześnie dostrzegają, że elastyczne przedsiębiorstwo musi szybko reagować nie tylko na impulsy z otoczenia, ale również na te powstające wewnątrz organizacji[6]. Wskazywane jest też, iż zastosowanie elastycznych rozwiązań pozwala na wykonywanie zadań regulacyjnych i na oddziaływanie sterujące, w tym na tworzenie warunków umożliwiających przetrwanie w sytuacjach konfliktowych[7].

1.1.1. Synonimy i metafory elastyczności

W literaturze polskiej i zagranicznej spotyka się wiele słów zbliżonych znaczeniowo do pojęcia elastyczność (ang. *flexibility*). Są to takie terminy jak: adaptacyjność (ang. *adaptability*), dostosowanie (ang. *adjustment*), zwinność (ang. *agility*), giętkość/sprężystość (ang. *elasticity*), reagowanie (ang. *responsiveness*), zdolność do uzdrowienia (ang. *resilience*), swoboda (ang. *freedom*), kompromisowość (ang. *compromise*), otwartość (ang. *openness*), różnorodność

---

3 *Słownik języka polskiego*, PWN, Warszawa 1978, tom 1, s. 531.

4 A. Stabryła, *Analiza elastyczności systemu jako instrument programowania zmian i rozwoju*, [w:], *Elastyczność organizacji*, GWSH, Katowice 2005, s. 20.

5 J. Lichtarski, *Strategiczne problemy i kierunki uelastyczniania przedsiębiorstwa*, [w:] J. Rokita, W. Grudzewski (red.), *Elastyczność organizacji*, GWSH, Katowice 2005, s. 48–49.

6 B. Haus, *Strukturalne uwarunkowania elastyczności przedsiębiorstwa*, [w:] J. Rokita, W. Grudzewski (red.), *Elastyczność organizacji*, GWSH, Katowice 2005, s. 80–81.

7 A. Stabryła, *Analiza…*, op. cit., s. 21.

(ang. *versatility*), indywidualizacja (ang. *customization*) czy sprawność (ang. *efficiency*). Inne stosowane synonimy elastyczności to: mobilność (ang. *mobility*), zręczność (ang. *dexterity*), płynność (ang. *liquidity*), prężność, krzepkość (ang. *robustness*), plastyczność (ang. *plasticity*), umiejętność przystosowania się, zdolność do modyfikowania i doskonalenia[8].

Ponadto w literaturze spotyka się metafory elastyczności, które pomagają wyjaśnić jej istotę. Są to: (1) gibkość bambusa, który przy gwałtownych burzach i wiatrach ugina się, by po ich ustaniu wrócić do pierwotnego kształtu; (2) adaptacyjność kameleona, który szybko zmienia ubarwienie w celu upodobnienia się do otoczenia; (3) zwinność geparda widoczna w jego szybkości podczas polowania, dająca mu przewagę nad jego ofiarami; (4) równowaga instrumentu muzycznego, którego struny muszą mieć odpowiednie napięcie (odzwierciedla stan równowagi organizacji między stabilnością a zmiennością, formalizacją a improwizacją, centralizacją a decentralizacją); (5) wolność niezależnego kraju, który dzięki niej zwiększa swoją efektywność, kreatywność i innowacyjność; (6) autonomia posiadanego dziecka odzwierciedlająca niezależność nowych podmiotów od organizacji macierzystej; (7) liberalność dziadków w podejściu do wychowania wnuków przejawiająca się w ich skłonności do ograniczania rygorów i kontroli (w przeciwieństwie do rodziców, którzy narzucają swoim dzieciom wiele ograniczeń); (8) poświęcenie i konsekwencja w działaniach matki, które mają prowadzić do osiągnięcia celu, jakim jest wychowanie dziecka; (9) otwartość nieba odzwierciedlająca brak ograniczeń ze strony systemów wartości, norm prawnych, posiadanej wiedzy itp.[9]

1.1.2. Elastyczność w różnych dyscyplinach naukowych

Termin elastyczność intuicyjnie (potocznie) rozumiany jest jako zdolność podmiotu do podatności na zmiany pod wpływem określonych czynników. Wyraża się ona w szczególnej łatwości i szybkości reagowania na zmiany i w związanym z tym przeprowadzaniu własnych zmian. Pojęcie elastyczność używane jest w wielu dyscyplinach naukowych do opisywania bardzo różnych zjawisk. W fizyce i naukach technicznych elastyczność utożsamiana jest ze sprężystością, czyli właściwością ciał do powracania do pierwotnego kształtu i wymiarów po zabraniu obciążenia wywołującego odkształcenia. Ciało uznawane jest za elastyczne w 100%, gdy powraca do pierwotnego kształtu po ustąpieniu siły obciążającej. W naukach biologicznych elastyczność łączy się z pojęciem plastyczności definiowanym jako zdolność organizmu do reagowania zmianami funkcji i kształtów

---

8 G. Osbert-Pociecha, *The Concept of Organizational Flexibility – Some Theoretical and Empirical Issues*, „Argumenta Oeconomica" 2008, nr 2 (21), s. 82; R. Krupski (red.), *Elastyczność organizacji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2008, s. 13.

9 G. Osbert-Pociecha, *The Concept…*, op. cit., s. 80–81.

na zmiany warunków otoczenia. W naukach ekonomicznych pojęcie elastyczności stosowane jest głównie w znaczeniu bliskim potocznemu i biologicznemu rozumieniu tego terminu[10].

W publikacjach encyklopedycznych pojawiają się też definicje elastyczności, które odnoszą się do nauk matematycznych. Przykładowo *„Nowa encyklopedia powszechna PWN”* definiuje elastyczność funkcji jako: „wielkość charakteryzującą zależność funkcyjną między dwoma wielkościami, w których jedna jest przyjęta jako zmienna niezależna, a druga – jako zmienna zależna”[11]. Często wyróżniane jest również zastosowanie pojęcia elastyczności „w badaniach stopnia reakcji popytu na zmianę ceny danego towaru (elastyczność cenowa, elastyczność popytu) lub na zmianę dochodu nabywców (elastyczność dochodowa)”[12] oraz w badaniach podaży i kosztów (elastyczność podaży i elastyczność kosztów produkcji).

W zarządzaniu zasobami ludzkimi dostrzegana jest konieczność budowania elastyczności w zakresie form zatrudnienia i czasu pracy, adaptacji i mobilności zawodowej, rozwoju zawodowego i planów kariery, form wynagradzania i motywowania oraz indywidualizacji i współdziałania[13]. W przedsiębiorstwie elastyczność zatrudnienia obejmuje elastyczność ilościową (związaną z liczbą zatrudnionych pracowników), elastyczność czasową (związana z czasem pracy pracowników), elastyczność funkcjonalną (związaną z zakresem zadań wykonywanych przez pracowników), elastyczność organizacyjną (dotyczącą organizacji przedsiębiorstwa) oraz elastyczność płacową (związaną z wynagradzaniem pracowników)[14].

1.1.3. Różne ujęcia elastyczności organizacji

W literaturze można wyróżnić trzy główne podejścia przy identyfikowaniu zjawiska elastyczności: uniwersalne, funkcjonalne i podmiotowe (aktorskie). **W podejściu uniwersalnym** elastyczność przejawia się w adaptacyjności lub gotowości do przeprowadzania zmian, które uznaje się za warunek przetrwania organizacji w konkurencyjnym otoczeniu. Stąd też elastyczne organizacje powinny posiadać właściwości adaptacyjne do otoczenia oraz zdolność stymulowania procesów odnowy i innowacji. Trudno zaproponować praktyczne narzędzia poprawy elastyczności dla tego podejścia. **Podejście funkcjonalne** ogranicza spojrzenie na elastyczność organizacji do wybranych obszarów jej funkcjonowania. Przykładowo wyróżnia się elastyczność wytwarzania (obszar produkcji), elastyczność zatrudniania (obszar gospodarowania ludźmi) czy elastyczność systemów

---

10 R. Krupski (red.), *Elastyczność…,* op. cit., s. 13 i 140.
11 *Nowa encyklopedia powszechna PWN*, PWN, Warszawa 1997, tom II, s. 221.
12 Ibidem.
13 J. Strużyna, *Na pograniczu…,* op. cit., s. 135.
14 K. Piórkowska-Wojciechowska, *Elastyczność zatrudnienia w kontekście kształtowania lojalności pracowniczej*, [w:] J. Skalik (red.), *Zmiana warunkiem sukcesu. Dynamika zmian w organizacji – ewolucja czy rewolucja*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu” 2006, nr 1141, Wrocław, s. 265–266.

informacyjnych (obszar przepływu informacji). Takie cząstkowe podejście do elastyczności nie uwzględnia złożonych relacji występujących pomiędzy obszarami funkcjonalnymi oraz procesów integrujących poszczególne funkcje, ponadto ogranicza możliwość oceny elastyczności przedsiębiorstwa jako całości. Trzecie, **podejście podmiotowe**, zakłada, że elastyczność organizacji jest uzależniona od elastyczności indywidualnych takich grup podmiotów związanych z przedsiębiorstwem, jak np. przedsiębiorcy, kierownicy, pracownicy czy klienci. Jednak istnieją również inne uwarunkowania, oprócz cech osobowościowych „aktorów", które wpływają na stymulowanie elastyczności w organizacji. Są to np. struktura organizacyjna czy porozumienia społeczne[15].

Autorzy w zróżnicowany sposób definiują pojęcie elastyczność i wyróżniają różne rodzaje elastyczności. Przegląd wybranych definicji elastyczności i jej wyróżników prezentuje tabela 1.1. Przykładowo A. Stabryła definiuje elastyczność jako sprawność systemu i jako miarę jego samodzielności, ustalanych w celu utrzymania określonego stanu równowagi mierzonego wielkością efektów czy wskaźnikiem funkcjonowania systemu jak trwałość, niezawodność itp. Zadaniem elastyczności jest dążenie do równowagi systemu, przywracania lub osiągania określonego jej poziomu[16]. D.M. Upton definiuje elastyczność jako zdolność do zmiany w krótkim czasie, małym wysiłkiem, przy niskim koszcie czy z niewielką stratą wydajności[17]. Elastyczność przedsiębiorstwa w obliczu wpływu otoczenia może przejawiać się w różnych reakcjach dostosowawczych. Jeśli zmiana warunków otoczenia prowadzi do uruchomienia działań wewnątrz przedsiębiorstwa np. poprzez modyfikację zakresu działalności przedsiębiorstwa, to określana jest ona jako elastyczność wewnętrzna. Gdy reakcją na zmiany zewnętrznych warunków jest podejmowanie działań poza przedsiębiorstwem, skierowanych na osłabienie wpływu negatywnych skutków zmian lub wzmocnienie wpływu pozytywnych skutków zmian, to nazywana jest ona elastycznością zewnętrzną[18].

---

[15] G. Osbert-Pociecha, *Elastyczność przedsiębiorstwa – jej atrybuty i wymiary w literaturze przedmiotu*, [w:] H. Jagoda, J. Lichtarski (red.), *Nowe kierunki w zarządzaniu przedsiębiorstwem – między teorią a praktyką*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu" 2004, nr 1014, Wrocław, s. 75; H.W. Volberda, *Building the Flexible Firm. How to Remain Competitive*, Oxford University Press Inc., New York 1998, s. 2–3.

[16] A. Stabryła, *Analiza…,* op. cit., s. 20.

[17] D.M. Upton, *Flexibility as process mobility: The management of plant capabilities for quick response manufacturing*, „Journal of Operations Management" 1995, nr 12, s. 207.

[18] J. Lichtarski, *Strategiczne…,* op. cit., s. 50–51.

Tabela 1.1. Przegląd definicji elastyczności, jej wyróżników i rodzajów wg różnych autorów

Autor	Definicja elastyczności	Wyróżniki i rodzaje elastyczności
H.I. Ansoff (1965)	Elastyczność jest atrybutem organizacji, która radzi sobie ze zmianami w otoczeniu; zamiast na nie wpływać, próbuje na nie odpowiadać (głownie przez zwiększenie płynności zasobów przedsiębiorstwa).	Elastyczność zewnętrzna (ofensywna lub defensywna) – związana ze zdolnością wpływania na otoczenie organizacji. Elastyczność wewnętrzna – zdolność do szybkiej adaptacji, aby spełnić wymogi otoczenia.
D.J. Eppink (1978)	Elastyczność jako cecha organizacji czyni ją mniej wrażliwą na nieprzewidywalne zmiany zewnętrzne lub ustawia ją w lepszej pozycji, aby z sukcesem mogła na te zmiany odpowiadać. Stanowi ona składową pełnej zdolności do reagowania na zmiany (uzupełniającą składową jest adaptacyjność odnosząca się do zmian przewidywalnych).	Elastyczność operacyjna – dotyczy bieżącej działalności organizacji. Elastyczność konkurencyjna – konieczna, aby reagować na zmiany w otoczeniu. Elastyczność strategiczna – konieczna do odpowiedzi na zmiany pochodzące z makrootoczenia.
M.G. Krijnen (1979)	Elastyczność to zdolność do zmian, która pozwala organizacji zachować żywotność. Obejmuje ona zmiany, które: - pozwalają na adaptację do zmian w otoczeniu nie dających się zaprogramować (przewidzieć), - dadzą się wykorzystać w rozwoju organizacji; stanowią szanse, które wystąpią prawdopodobnie w otoczeniu, - powodują rozwinięcie takich działań, które oddziałując na otoczenie organizacji, pozwalają jej uniknąć konieczności adaptowania się.	Elastyczność operacyjna (w produkcji) jako konsekwencja przejściowych fluktuacji na rynku. Elastyczność organizacyjna – dotyczy zmian struktur organizacyjnych systemów informacyjnych i komunikacji. Elastyczność strukturalna – dotyczy struktur celów ekonomiczno-społecznych, kombinacji produkt – rynek.
K.E. Weick (1982)	Elastyczność związana jest z odpowiednim zakresem działań, które służą do modyfikowania działań bieżących organizacji z powodu względnie trwałych zmian w otoczeniu.	Elastyczność jest przeciwieństwem stabilności, jednakże zarówno skrajna elastyczność, jak i stabilność wpływają niszcząco na organizację.
P.A. Aaker, B. Mascarenhas (1984)	Elastyczność jako opcja strategicznego myślenia przedsiębiorstwa oznacza zdolność organizacji do adaptacji w nieprzewidywalnym otoczeniu, tj. w warunkach szybko pojawiających się licznych zmian, które istotnie oddziałują na wyniki przedsiębiorstwa.	Elastyczność może być osiągana na wiele różnych sposobów, w tym m.in. poprzez: - dywersyfikację, - inwestycje w zasoby, - ograniczenie specyfikacji.
J.B. Quinn (1985)	Elastyczność jako składowa inkrementalizmu oznacza utrzymanie pewnych opcji poprzez szeroką specyfikację celów i przyzwolenie na konkurowanie ze sobą nowych podejść tak długo, jak to możliwe.	Elastyczność sprowadza się do utrzymania rezerwy określonych zasobów w celu ich użycia, gdy pojawi się taka potrzeba.
M. Mandelbaum (1990)	Elastyczność rozważana jest jako zdolność skutecznego reagowania na zmieniające się okoliczności.	Elastyczność działania jest zdolnością do podejmowania działań uprzedzających zmiany w krótkim okresie. Elastyczność statyczna jest zdolnością do działania pomimo zmian w warunkach operacyjnych (pozwala na utrzymanie stabilności).
N. Slack (1987)	Elastyczność całościowo opisywana jest przez zakres możliwych stanów, czas potrzebny, aby przenieść się z jednego stanu do drugiego i koszt potrzebny do zmiany stanu.	Elastyczność zakresu (statyczny aspekt elastyczności). Elastyczność reakcji (dynamiczny aspekt elastyczności).
D. Gerwin (1987)	Elastyczność jest kategorią hierarchiczną, może być analizowana i mierzona na poziomie: - maszyn/urządzeń (linii technologicznej), - funkcji produkcyjnej/oddziału produkcyjnego, - produktu/linii produktowej, - globalnym przedsiębiorstwa.	W tym ujęciu elastyczność koncentruje się na poziomie szczegółowości analizowanego obiektu. Obok kryterium wertykalnego możliwe jest kryterium horyzontalne (wg faz).

Tabela 1.1. c.d. Przegląd definicji elastyczności, jej wyróżników i rodzajów wg różnych autorów

Autor	Definicja elastyczności	Wyróżniki i rodzaje elastyczności
M.E. Merchant (1983) B. Carlsson (1989)	Elastyczność jest kategorią, która ściśle wiąże się z kryterium czasu.	Elastyczność natychmiastowa. Elastyczność krótkookresowa. Elastyczność średniookresowa. Elastyczność długookresowa.
R.S.M. Lau (1996)	Elastyczność strategiczna odnosi się do zdolności przedsiębiorstwa do reagowania na niepewność poprzez dostosowywanie swoich celów za pomocą swojej nieprzeciętnej wiedzy i możliwości.	Determinantami elastyczności są: - ludzie, - procesy, - produkty, - systemy zintegrowane.
A. De Meyer (1989)	Elastyczność należy traktować jako priorytet konkurencyjny, który należy realizować a nie mierzyć.	Elastyczność jako kluczowy czynnik sukcesu stała się źródłem przewagi konkurencyjnej.
R.M. Hayes, G.P. Pisano (1994)	Elastyczność definiowana jest jako szybkość zmiany priorytetów konkurencyjności w ramach wykonywanej działalności.	Odnosi się bezpośrednio do działalności operacyjnej jako zdolności zmiany praktyk w czasie, bądź do poziomu strategicznego – czyli zmiany koncepcji działania.
K.B. Clark (1996)	Elastyczność sprowadza się do badania możliwych konfiguracji konkurencyjnych, które przedsiębiorstwo może przyjąć.	Przedsiębiorstwo nie jest ograniczane w swych wyborach strategicznych, jednakże jest w stanie konkurować w obszarach kompatybilnych do jego dotychczasowej wiedzy, umiejętności i zdolności.
G. Stalk, P. Evans, L.E. Shulman (1992)	W definiowaniu elastyczności akcentują „zręczność" jako wymiar konkurencyjności (w znaczeniu – szybkość zmiany branży w otoczeniu konkurencyjnym). Akcentowanie modelu „drapieżcy umiejętności" jako uwarunkowania elastyczności.	Definiowanie elastyczności za pomocą takich pięciu wymiarów jak: - szybkość (np. reakcji na zapotrzebowanie klienta), - konsekwencja (tj. zdolność do zaspokojenia potrzeb klienta), - przenikliwość (tj. antycypacja zapotrzebowania klienta), - zręczność (tj. prowadzenie działalności w różnych środowiskach biznesowych), - nowatorstwo (tj. zdolność do generowania nowych pomysłów, łączenia istniejących elementów w nowe źródła wartości).
K.A. Pervaiz, G. Hardaker, M. Carpenter (1996)	Elastyczność jako uwarunkowanie przewagi konkurencyjnej wiąże się z potrzebą integrowania określonych zasobów, tj. technologii, struktury, procesów, ludzi oraz środków finansowych.	Elastyczność input (na wejściu). Elastyczność output (na wyjściu) – wynikowa.
D.M. Upton (1994) K.R. Harrigan (1985)	Elastyczność jest to liczba opcji, potencjalnych rodzajów działalności, jakie przedsiębiorstwo jest w stanie podjąć („zaatakować nimi") w określonych warunkach.	Wiąże się ze zdolnością przedsiębiorstwa do: zmiany swojej pozycji na rynku, zmiany swoich planów gry (zamierzeń strategicznych), dokonania dywestycji (zlikwidowania lub wycofania się z aktualnej działalności).
H.W. Volberda (1997)	Elastyczność organizacji jako minimum jej zdolności do kontroli i „kontrolowalności", czyli właściwości organizacji umożliwiających kontrolę.	Takie pojmowanie elastyczności wiąże się z wykorzystaniem idei teorii kontroli oraz dualnym charakterem (zdolność do kontroli i „kontrolowalność" muszą być w równowadze).
A. Sushil (2001)	Elastyczność organizacji oznacza zdolność kreowania opcji na różnych poziomach tej organizacji, rozwijanie sposobów i środków do zmiany tych opcji oraz zapewnienie swobody wyboru poszczególnym „aktorom" lub podmiotom do ich wprowadzania.	Kluczowe składowe elastyczności to: - opcje działania, - zmiany, - swoboda wyboru.

Tabela 1.1. c.d. Przegląd definicji elastyczności, jej wyróżników i rodzajów wg różnych autorów

Autor	Definicja elastyczności	Wyróżniki i rodzaje elastyczności
J. Brilman (2002)	Elastyczna organizacja to taka, której struktura i kultura umożliwiają szybkie dostosowanie się do zmieniających się potrzeb klientów oraz wymagań konkurencji.	Cechy idealnej organizacji elastycznej: - zdolność nadążania za zmianami otoczenia i rozwijania się szybciej niż konkurencja, - sprawny system poznawania opinii klientów, - skrócone procesy decyzyjne, - personel skłonny do zmian.
A. Stabryła (2005)	Elastyczność to możność dokonania przekształceń struktury lub właściwości systemu, w którym zachodzi utrzymanie lub osiągnięcie jego równowagi stacjonarnej lub dynamicznej.	Akcentuje się założenie o utrzymaniu stanu równowagi. Elastyczność traktuje się jako przeciwstawienie sztywności. Elastyczność jest szczególną postacią sprawności systemu oraz miarą jego samodzielności.
R. Krupski (2005)	Elastyczność jest kategorią, która obejmuje dwa wymiary czasoprzestrzeni: szybkość reakcji (lub kreacji) i stopień dopasowania w każdym z elementów organizacji oddzielnie i we wszystkich naraz.	Elastyczność organizacji uwarunkowana jest czasem procesów informacyjno-decyzyjnych dla działania oraz czasem procesów gromadzenia i uruchamiania zasobów dla działania.
R.C. Pathak (2005)	Elastyczność to wielowymiarowa koncepcja utrzymywania równowagi między skrajnościami związana z dokonywaniem zmian (innowacji) zapewniających stabilność, utrzymanie przewagi konkurencyjnej oraz zachowujących zdolność do dalszego rozwoju.	Elastyczność organizacji wymaga: - zwinności/sprawności (*agility*), - wszechstronności/różnorodności (*versatility*), - dobrej kondycji (*robustness*).
W. MacKinnon, G. Grant, D. Cray (2008)	Elastyczność jest celową, biegle opanowaną zdolnością do rozpoznawania, oceniania i podejmowania działań w celu łagodzenia zagrożeń i wykorzystania możliwości dynamicznie konkurencyjnego otoczenia.	Elastyczność operacyjna. Elastyczność kapitału ludzkiego. Elastyczność informacji (elastyczność raportowania i elastyczność analityczna). Elastyczność łańcucha dostaw. Elastyczność finansowa.
M. Moroz (2013)	Elastyczność przedsiębiorstwa opiera się na responsywności, adekwatności i szybkości w reagowaniu na zmiany. Istota elastyczności przedsiębiorstwa polega na dynamicznym stanie równowagi między przedsiębiorstwem a otoczeniem oraz między podsystemami przedsiębiorstwa a nim samym.	Elastyczność procesów podstawowych. Elastyczność procesów pomocniczych. Elastyczność funkcji zaopatrzenia. Elastyczność funkcji marketingowej. Elastyczność zasobów ludzkich. Elastyczność organizacyjna. Elastyczność zasobów finansowych.

Źródło: opracowanie na podstawie: H.W. Volberda, *Building The Flexible Firm. How To Remain Competitive*, Oxford University Press Inc., New York 1998, s. 84–89; G. Osbert-Pociecha, *Relacja między efektywnością a elastycznością organizacji*, [w:] T. Dudycz, Ł. Tomaszewicz (red.), *Efektywność – rozważania nad istotą i pomiarem*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu" 2007, nr 1183, Wrocław, s. 342–345; G. Osbert-Pociecha, *Elastyczność strategiczna – jej konceptualizacja i sposoby osiągania w praktyce*, [w:] A. Kaleta, K. Moszkowicz (red.), *Zarządzanie strategiczne w badaniach teoretycznych i w praktyce*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu" 2008, nr 20, Wrocław, s. 280; R. Krupski (red.), *Elastyczność organizacji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2008, s. 15–17; G. Osbert-Pociecha, *Elastyczność przedsiębiorstwa – jej atrybuty i wymiary w literaturze przedmiotu*, [w:] H. Jagoda, J. Lichtarski (red.), *Nowe kierunki w zarządzaniu przedsiębiorstwem – między teorią i praktyką*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu" 2004, nr 1014, Wrocław, s. 73–81; W. MacKinnon, G. Grant, D. Cray, *Enterprise Information System and Strategic Flexibility*, Proceedings of the 41st Hawaii International Conference on System Sciences, 2008, s. 5; M. Moroz, *Kształtowanie elastyczności przedsiębiorstw internetowych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2013, s. 17, 73–78.

Przedstawione definicje elastyczności, jej rodzaje i wyróżniki wskazują na brak jednoznaczności w rozumieniu tego pojęcia. Widoczne jest zróżnicowanie w definiowaniu terminu elastyczność, a tym samym w akcentowaniu jej wyznaczników oraz w wyróżnianiu jej rodzajów. Pomimo tego elastyczności można przypisać następujące atrybuty[19]: (1) zdolność do adaptacji/ przystosowania się poprzez inicjowanie i wprowadzanie zmian oraz poprzez reagowanie na zmiany; (2) czas reakcji/odpowiedzi rozumiany zarówno jako czas potrzebny na odebranie impulsu o zmianie, jak i czas potrzebny na wprowadzenie zmian; (3) umiejscowienie między sztywnością a chaosem. Według M. Moroza elastyczność opiera się na: (1) sprawnym reagowaniu na zmiany zarówno te możliwe do przewidzenia, jak i te niespodziewane (responsywność); (2) adekwatności reakcji i ich zróżnicowania stosownie do zakresu i skali zmiany; (3) szybkości podejmowania i realizacji działań będących odpowiedzią na zaistniałe zmiany[20].

1.1.4. Elastyczność jako zdolność kontroli

A.D. Leeuw i H.W. Volberda wskazują, że elastyczność to stopień, w jakim organizacja zadbała o istnienie różnorodnych aktualnie stosowanych i potencjalnych procedur oraz szybkość wdrożenia tych procedur w celu zwiększenia możliwości kontrolowania zarządzania i zwiększenia kontroli nad organizacją i jej otoczeniem[21]. Podkreślają konieczność tworzenia nie tylko procedur dla aktualnie panujących warunków otoczenia, ale również potencjalnych procedur, które będą odpowiedzią na ewentualne zmiany w środowisku działania przedsiębiorstwa. Akcentują potrzebę uzależnienia liczby posiadanych procedur od liczby możliwych zaburzeń, które mogą pojawić się w otoczeniu. Jednocześnie zwracają uwagę na czas implementacji procedur, gdyż elastyczność jest procesem dynamicznym. Przy ogólnym zaleceniu szybkiego wdrażania procedur, wskazane jest optymalizowanie cyklu decyzyjnego tak, aby unikać niestabilności wywołanej zbyt szybkimi reakcjami. Ich zdaniem elastyczność obejmuje funkcję zdolności do kontrolowania zarządzania i funkcję sterowalności organizacji[22]. Tę dwuwymiarową koncepcję przedstawia rysunek 1.1. Możliwość zarządzania inicjowaniem uelastyczniających procedur jest uzależniona od takich elementów funkcjonowania przedsiębiorstwa jak posiadana technologia, struktura i kultura organizacyjna.

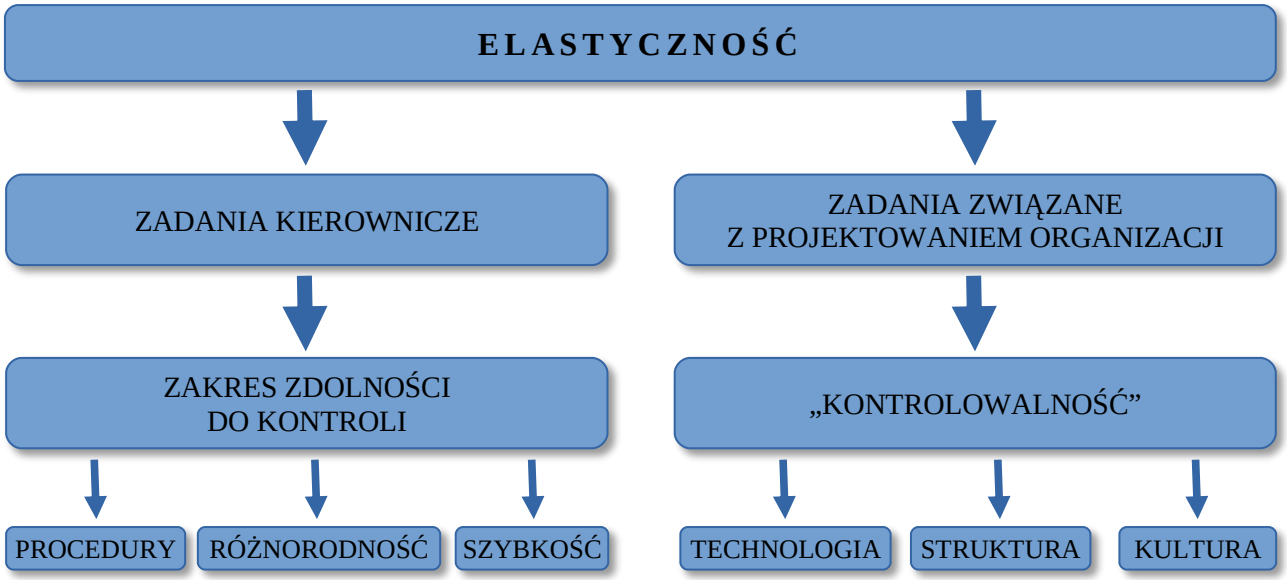
---

[19] G. Osbert-Pociecha, *Elastyczność przedsiębiorstwa – jej atrybuty…,* op. cit., s. 77.

[20] M. Moroz, *Kształtowanie elastyczności przedsiębiorstw internetowych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2013, s. 17–18.

[21] A.D. Leeuw, H.W. Volberda, *On the Concept of Flexibility: A Dual Control Perspective*, „Omega" 1996, vol. 24, nr 2, s. 131.

[22] Ibidem, s. 131–134.



Rysunek 1.1. Model elastyczności jako funkcji zdolności do kontrolowania i zdolności do dokonywania zmian

Źródło: A.D. Leeuw, H.W. Volberda, *On the Concept of Flexibility: A Dual Control Perspective*, „Omega” 1996, vol. 24, nr 2, s. 131; G. Osbert-Pociecha, *Elastyczność organizacji – atrybut pożądany a niezidentyfikowany*, „Organizacja i Kierowanie” 2004, nr 2 (116), s. 57.

Na technologię, w tym rozumieniu, składają się maszyny/urządzenia, sposoby i metody wytwarzania/świadczenia usług oraz przepływy rzeczowo-informacyjne w organizacji. Na wzrost kontrolowalności wpływa przechodzenie ku strukturze organicznej, która jest zdolna do reagowania na zmiany i jest zorientowana na wyniki oraz przechodzenie ku innowacyjnym formom kultury organizacyjnej, od których zależy interpretowanie impulsów z otoczenia i konfigurowanie odpowiedzi na nie[23].

A.D. Leeuw i H.W. Volberda wyróżnili dwa typy elastyczności: wewnętrzną, rozumianą jako odporność organizacji na zmiany zachodzące w otoczeniu, oraz zewnętrzną, będącą zdolnością do wpływania na otoczenie. Przedstawili też dwa podejścia do elastyczności – aktywne i pasywne. Podejście aktywne do elastyczności charakteryzuje się akcentowaniem zdolności przedsiębiorstwa do przeprowadzania zmian bez impulsów ze strony otoczenia, tymczasem podejście pasywne wyraża się w zdolności przeprowadzania zmian w wyniku impulsów z otoczenia[24]. Tabela 1.2 przedstawia cztery rodzaje elastyczności występujące w przedsiębiorstwie z uwzględnieniem typu elastyczności oraz przyjętego podejścia do niej.

[23] G. Osbert-Pociecha, *Elastyczność przedsiębiorstwa – jej atrybuty…,* op. cit., s. 79–80.
[24] A.D. Leeuw, H.W. Volberda, *On the Concept…,* op. cit., s. 127–128.

Tabela 1.2. Podstawowe rodzaje elastyczności

		Typ elastyczności	
		wewnętrzna	zewnętrzna
Podejście do elastyczności	aktywne	**Elastyczność aktywna wewnętrzna** to zdolność do generowania wewnętrznych zmian, nie wywołanych impulsem z otoczenia, które będą pozytywnie wpływać na organizację ograniczając ewentualny przyszły negatywny wpływ otoczenia na przedsiębiorstwo.	**Elastyczność aktywna zewnętrzna** to zdolność do efektywnego zarządzania otoczeniem, wynikająca z inicjatywy przedsiębiorstwa, w celu ograniczenia możliwości wystąpienia negatywnych zjawisk w otoczeniu w przyszłości.
	pasywne	**Elastyczność pasywna wewnętrzna** to zdolność do przeprowadzania wewnętrznych zmian w przedsiębiorstwie w odpowiedzi na pojawiające się zmiany otoczenia.	**Elastyczność pasywna zewnętrzna** to zdolność przedsiębiorstwa do modelowania otoczenia w celu zniwelowania jego negatywnego oddziaływania na organizację; możliwość cofania negatywnych zmian otoczenia.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: A.D. Leeuw, H.W. Volberda, *On the Concept of Flexibility: A Dual Control Perspective*, „Omega" 1996, vol. 24, nr 2, s. 127–128.

Dla określenia elastyczności jako zadania zarządzania H.W. Volberda proponuje użycie terminu **organizacyjnego mix elastyczności** (ang. *flexibility mix*), który obejmuje trzy typy elastyczności: elastyczność operacyjną, elastyczność strukturalną i elastyczność strategiczną. Każdy typ elastyczności może odnosić się do zdolności dokonywania zmian wewnątrz organizacji, jak i na zewnątrz, w otoczeniu[25]. Tabela 1.3 przedstawia przykłady takich elastycznych działań.

Tabela 1.3. Przykłady działań w ramach organizacyjnego mix elastyczności

Typ elastyczności	Wewnętrzna	Zewnętrzna
Operacyjna	Zmiana wielkości produkcji lub długości serii. Zainteresowanie, racjonalizacja i wynalazczość. Utrzymywanie rezerw zdolności produkcyjnych.	Przejście na okresowe używanie zasobów pracy. Dysponowanie wieloma źródłami zaopatrzenia. Wycofywanie się z ubocznych rodzajów działalności.
Strukturalna	Tworzenie zespołów wielozadaniowych. Zmiana ról kierowniczych. Przebudowa systemu nadzoru i kontroli.	Przejście na system Just in Time. Rozwinięcie kooperacji (montaż oparty na dostawach zewnętrznych). Rozwijanie współdziałania z innymi podmiotami.
Strategiczna	Demontowanie aktualnej strategii. Wprowadzanie nowych technologii. Fundamentalne odnowienie oferty produktowej.	Tworzenie nowych kombinacji produktowo-rynkowych. Wzmacnianie barier wejścia do sektora (współdziałanie z innymi podmiotami w tym zakresie). Angażowanie się w działalność lobbingową.

Źródło: G. Osbert-Pociecha, *Dualna natura elastyczności organizacji i jej implikacje praktyczne*, „Przegląd Organizacji" 2004, nr 9, s. 11.

Elastyczność operacyjna jest najbardziej typowym rodzajem elastyczności, który bardziej odnosi się do wielkości lub natężenia podejmowanych działań niż do rodzajów działań. Przejawia się w działaniach rutynowych, procedurach opartych na istniejących strukturach lub celach

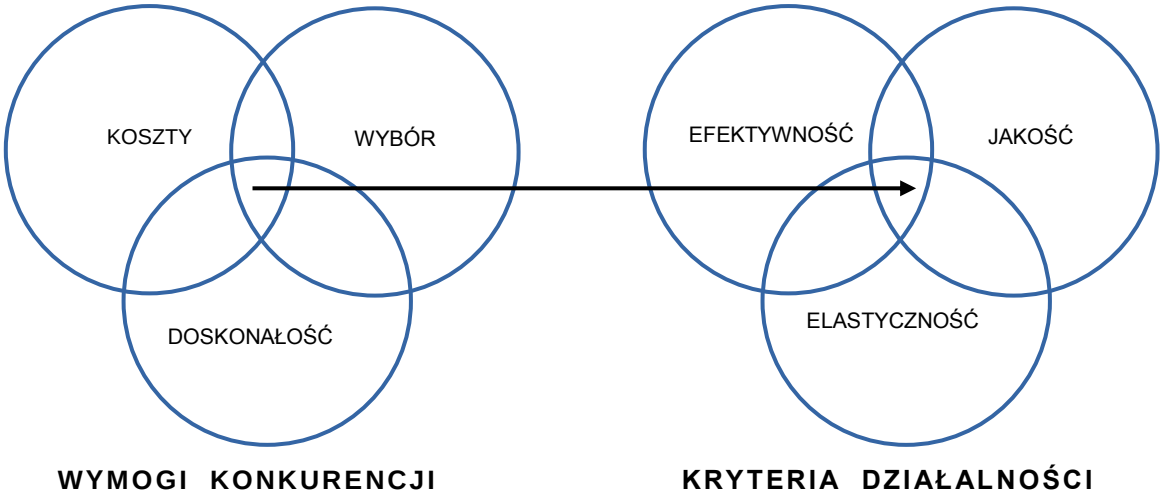
[25] H.W. Volberda, *Building Flexible Organization for Fast-moving Markets*, „Long Range Planning" 1997, vol. 30, nr 2, s. 171.

organizacyjnych, skierowanych na działania operacyjne. Elastyczność operacyjna w przedsiębiorstwie zapewnia szybkie reagowanie na znane zmiany i powoduje tylko krótkoterminowe wahania poziomu aktywności przedsiębiorstwa. Jest ona możliwa, bo przedsiębiorstwo może przewidzieć nawet duże zmiany w otoczeniu i na podstawie swoich doświadczeń oraz ekstrapolacji rozwinąć procedury pozwalające na zmniejszenie niepewności. **Elastyczność strukturalna** związana jest ze zdolnością adaptowania procesów decyzyjnych i komunikacyjnych wewnątrz danej struktury, jak i szybkości osiągnięcia takiego dostosowania. Uwidacznia się ona w lokowaniu decyzji w odpowiednich strukturach (wewnętrznych i zewnętrznych) i umiejętności komunikowania się z nimi w sytuacjach zmian. **Elastyczność strategiczna** odnosi się do możliwości dokonywania zmian organizacyjnych lub zmian otoczenia, które są bardziej jakościowe (w przeciwieństwie do zmian ilościowych w elastyczności operacyjnej). Jest ona odpowiedzią na nieprzewidywalne, nieznane zmiany, niosące ze sobą daleko idące konsekwencje, wymagające szybkiej reakcji przedsiębiorstwa. Trudność budowania elastyczności strategicznej związana jest z brakiem doświadczenia i rutynowych odpowiedzi na nowe zmiany, przy jednoczesnym otrzymywaniu pośrednich i niejednoznacznych w interpretacji sygnałów z otoczenia. Poza tymi trzema różnymi rodzajami elastyczności wyróżnia się **metaelastyczność organizacji** będącą organizacyjnym system monitorowania lub uczenia się. Metaelastyczność obejmuje przetwarzanie informacji w celu takiego zarządzania mix elastycznością, aby dopasować jej elementy do zmian i wymogów otoczenia. Wymaga to tworzenia, integrowania i stosowania zwiększonej elastyczności[26].

Elastyczność przedstawiana jest również jako składowa przewagi konkurencyjnej. Gdy niskie koszty i troska o jakość produktów przestały gwarantować sukces przedsiębiorstwa, elastyczność stała się sposobem na osiągnięcie przewagi konkurencyjnej. Rysunek 1.2 przedstawia modelowe ujęcie paradygmatu współczesnego przedsiębiorstwa uwzględniające konieczność oferowania klientom elastyczności obok jakości i efektywności. Chociaż konkurowanie tradycyjnie wymaga skupienia się też na kosztach, doskonałości i wyborze, to elastyczność jest jednym z kryteriów działalności[27].

---

[26] Ibidem, s. 171–172.
[27] G. Osbert-Pociecha, *Elastyczność przedsiębiorstwa – jej atrybuty…,* op. cit., s. 74.



Rysunek 1.2. Modelowe ujęcie paradygmatu współczesnego przedsiębiorstwa

Źródło: G. Osbert-Pociecha, *Elastyczność przedsiębiorstwa – jej atrybuty i wymiary w literaturze przedmiotu*, [w:] H. Jagoda, J. Lichtarski red., *Nowe kierunki w zarządzaniu przedsiębiorstwem – między teorią a praktyką*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu" 2004, nr 1014, Wrocław, s. 74; H.W. Volberda, *Building the Flexible Firm. How to Remain Competitive*, Oxford University Press Inc., New York 1998, s. 13.

1.1.5. Poziomy elastyczności

Przedsiębiorstwa mogą osiągać różne poziomy elastyczności, tj. wykazywać się większą lub mniejszą elastycznością w swojej działalności. Tymczasem ustalenie stanu elastyczności w przedsiębiorstwie jest punktem wyjścia w procesie jej kształtowania.

Wyróżnia się różne stopnie elastyczności przedsiębiorstwa – od sztywności (całkowitego braku elastyczności) do doskonałej elastyczności. Tabela 1.4 prezentuje klasyfikację poziomów elastyczności według B.I. Anell'a i T.L. Wilson'a. Obejmuje ona pięć stopni elastyczności przedsiębiorstwa i je definiuje.

Tabela 1.4. Poziomy elastyczności w przedsiębiorstwie

Stopień elastyczności	Definicja lub marginalna zmiana
Sztywny (ang. *rigid*)	Stabilność i satysfakcja zarówno w odniesieniu do produktu, jak i rynku.
Dostosowawczy (ang. *accommodating*)	Wyrażenie zgody na główne zmiany, tj. poziomu popytu czy gustu konsumentów.
Reakcyjny (ang. *responsive*)	Wprowadzenie znaczących zmian w produktach lub rynkach w celu zdobycia lub utrzymania klientów.
Adaptacyjny/proaktywny (ang. *adaptive/proactive*)	Wprowadzenie znaczących zmian, zarówno w produktach jak i rynkach, w celu zdobycia lub utrzymania klientów.
Elastyczny (ang. *flexible*)	Szybkie zmiany, zarówno w produktach jak i rynkach, w odpowiedzi na słaby sygnał z otoczenia.

Źródło: opracowanie na podstawie: B.I. Anell, T.L. Wilson, *The flexible firm and flexible coworker*, „Journal of Workplace Learning" 2000, vol. 12, issue 4, s. 166.

Przedsiębiorstwa kształtując elastyczność powinny oceniać skuteczność swoich działań przez monitorowanie aktualnie osiąganego poziomu elastyczności. Zaproponowane definicje nie są wystarczająco konkretne, aby na ich podstawie jednoznacznie określić stan elastyczności

przedsiębiorstwa. Jednak mogą być one pomocne w ogólnej ocenie stanu elastyczności przedsiębiorstwa.

Elastyczność jako cecha przedsiębiorstwa jest trudna do obiektywnego stwierdzenia. Stąd też istnieje potrzeba wskazania kryteriów oraz stworzenia liczbowych mierników pozwalających na ocenę elastyczności przedsiębiorstw oraz na jej porównywanie. Autorka, na podstawie przedstawionych definicji pojęcia elastyczność, proponuje dwa ujęcia zapisu funkcyjnego elastyczności. W ujęciu ogólnym przyjmuje się, że elastyczność przedsiębiorstwa (Ep) jest funkcją czasu (t) i stopnia dopasowania się (d) do zmian. Wówczas ogólny wzór elastyczności (1) można przedstawić w następujący sposób:

$$E_p = f\,(t, d) \qquad (1)$$

Elastyczność przedsiębiorstwa będzie rosła wraz ze skracaniem czasu niezbędnego do wprowadzenia zmian oraz wraz ze wzrostem uzyskanego stopnia dopasowania.

Jednak zgodnie z sugestiami różnych teoretyków zarządzania, obok czasu reakcji na zmiany i zakresu podjętych działań, dla przedsiębiorstwa istotny jest ich koszt. Stąd też autorka uznaje za bardziej wskazane rozpatrywanie elastyczności przedsiębiorstwa w ujęciu kosztowym, w którym elastyczność przedsiębiorstwa (Epk) jest funkcją czasu (t), kosztu wprowadzenia zmian (k) i uzyskanego efektu (e), zgodnie ze wzorem (2):

$$Epk = f\,(t,k,e) \qquad (2)$$

gdzie:

t – czas niezbędny do wprowadzenia zmian mierzony w sekundach, minutach, godzinach, tygodniach, miesiącach lub latach;

k – koszt wprowadzenia zmian mierzony w PLN (lub innej walucie);

e – uzyskany efekt, rozumiany jako stopień dopasowania się przedsiębiorstwa do zmian mierzony w procentach, gdzie 0% oznacza całkowite niedopasowanie się do zmian, a 100% oznacza zupełne dopasowanie się do zmian.

Elastyczność przedsiębiorstwa w ujęciu kosztowym uwzględnia fakt, że pożądany stopień dopasowania do zmian w określonym czasie można osiągnąć ponosząc większe lub mniejsze koszty. W konsekwencji, gdy koszt wprowadzania zmian jest niższy, to elastyczność przedsiębiorstwa w ujęciu kosztowym jest wyższa.

1.2. Wymiary oraz modele elastyczności

Literatura przedmiotu przedstawia różnorodne podejścia do elastyczności i obszary jej funkcjonowania. Proponowane są różne wymiary elastyczności, które są podstawą do tworzenia

klasyfikacji jej rodzajów. G. Osbert-Pociecha dostrzega następujące wymiary elastyczności[28]: (1) komponentów, (2) stopnia przewidywalności zmian, (3) poziomu reagowania, (4) poziomu adekwatności. Dla wymienionych wymiarów wyróżniła też rodzaje elastyczności, które przedstawia tabela 1.5.

Tabela 1.5. Wymiary i rodzaje elastyczności

Wymiary elastyczności	Rodzaje elastyczności występujące w ramach danego wymiaru
Komponenty	Elastyczność wewnętrzna Elastyczność zewnętrzna
Stopień przewidywalności	Elastyczność zmian przewidywalnych Elastyczność zmian nieprzewidywalnych
Poziom reagowania	Elastyczność operacyjna Elastyczność organizacyjna/strukturalna Elastyczność strategiczna
Poziom adekwatności	Elastyczność rzeczywista Elastyczność wymagana Elastyczność potencjalna

Źródło: G. Osbert-Pociecha, *Elastyczność przedsiębiorstwa – jej atrybuty i wymiary w literaturze przedmiotu*, [w:] H. Jagoda, J. Lichtarski (red.), *Nowe kierunki w zarządzaniu przedsiębiorstwem – między teorią a praktyką*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu" 2004, nr 1014, Wrocław, s. 77–78.

Elastyczność wewnętrzna rozumiana jest tutaj jako zdolność organizacji do szybkiej adaptacji zmian otoczenia, a **elastyczność zewnętrzna** jako zdolność organizacji do wpływania na otoczenie i zmniejszanie w ten sposób swojej wrażliwości na jego zmiany. **Elastyczność zmian przewidywalnych** przejawia się w antycypowaniu zmian i uwzględnianiu ich w planowaniu rozwoju. **Elastyczność zmian nieprzewidywalnych** polega na adaptowaniu organizacji do warunków, które są stwarzane przez niedające się przewidzieć zmiany otoczenia. **Elastyczność operacyjna** dotyczy krótkiego horyzontu czasowego i względnej stabilności otoczenia, **elastyczność organizacyjna (strukturalna)** średnioterminowego horyzontu czasowego i zmian otoczenia bliskiego, a **elastyczność strategiczna** długoterminowego horyzontu czasowego i zmian otoczenia dalszego. **Elastyczność rzeczywista** związana jest z zastosowaniem faktycznie istniejącej zdolności organizacji do wprowadzania zmian. **Elastyczność wymagana** dotyczy zdolności organizacji do wprowadzenia zmian pożądanych, co może być utrudnione przez występujące bariery. **Elastyczność potencjalna** to teoretycznie zakładana zdolność organizacji do reakcji na zmiany otoczenia[29].

Polimorficzność elastyczności podkreślili również W. Golden i P. Powell opisując ją czterema wymiarami[30]: (1) wymiarem czasowym wskazującym czas potrzebny organizacji na przystosowanie się do zmian otoczenia (czas reakcji organizacji na zmiany otoczenia); (2) wymiarem zasięgu

[28] G. Osbert-Pociecha, *Elastyczność przedsiębiorstwa – jej atrybuty…,* op. cit., s. 77–78.
[29] Ibidem.
[30] W. Golden, P. Powell, *Towards a definition of flexibility: in search of the Holy Grail?*, „Omega" 2000, vol. 28, s. 376.

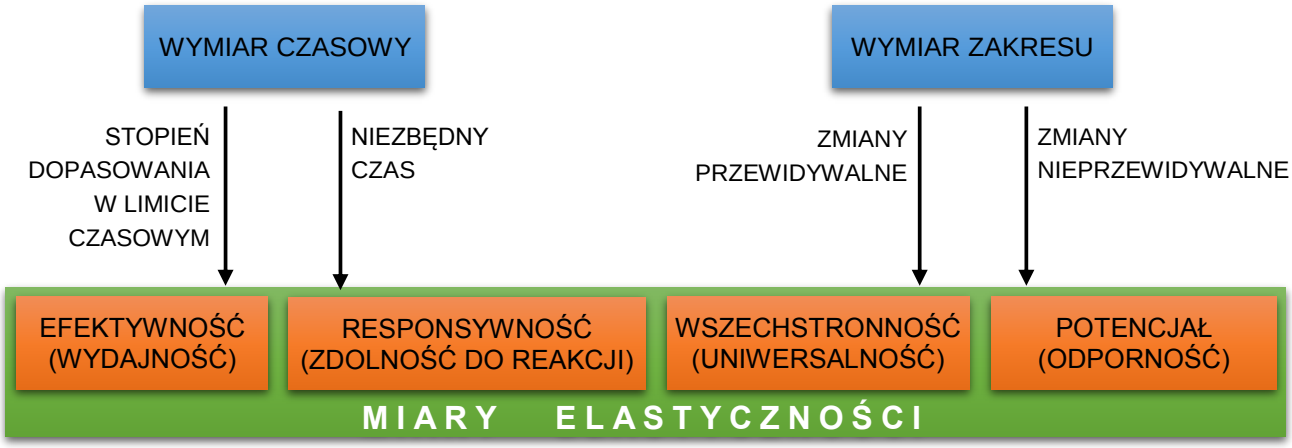
wskazującym liczbę posiadanych przez organizację opcji reakcji na przewidywane zmiany oraz liczbę opcji możliwych do zainicjowania na nieprzewidziane zmiany; (3) wymiarem celu (celowości) wskazującym na proaktywny lub reaktywny sposób reakcji na zmiany; (4) wymiarem koncentracji (miejsca skupienia uwagi) wskazującym na czynniki wewnętrzne (działania wewnątrz organizacji) lub zewnętrzne (poprzez zarządzanie relacjami zewnętrznymi) uzyskiwania elastyczności. Dla każdego wymiaru można wskazać różne rodzaje elastyczności (tabela 1.6) w ramach kontinuum wyznaczonego zakresu.

Tabela 1.6. Wymiary elastyczności i ich rodzaje wg W. Golden'a i P. Powell'a

Wymiary elastyczności	Rodzaje elastyczności występujące w ramach danego wymiaru
Czas (wymiar czasowy)	Elastyczność krótkookresowa (operacyjna) Elastyczność średniookresowa (taktyczna) Elastyczność długookresowa (strategiczna)
Zasięg/zakres (wymiar zakresu)	Elastyczność uwarunkowana przewidywalnymi zmianami Elastyczność uwarunkowana nieprzewidywalnymi zmianami
Cel (wymiar celowy)	Elastyczność ofensywna Elastyczność defensywna
Koncentracja (wymiar skupienia uwagi)	Elastyczność wewnętrzna Elastyczność zewnętrzna

Źródło: W. Golden, P. Powell, *Towards a definition of flexibility: in search of the Holy Grail?*, „Omega" 2000, vol. 28, s. 376.

Dwóm pierwszym wymiarom przypisano następujące miary elastyczności: efektywność (ang. *efficiency*), responsywność (ang. *responsiveness*), wszechstronność (ang. *versatility*) i potencjał (ang. *robustness*) – rysunek 1.3.



Rysunek 1.3. Powiązania między wymiarami i miarami elastyczności (ujęcie modelowe)

Źródło: opracowanie na podstawie: W. Golden, P. Powell, *Towards a definition of flexibility: in search of the Holy Grail?*, „Omega" 2000, vol. 28, s. 381.

W. Golden i P. Powell podkreślają, że system informacyjny wpływa pozytywnie na elastyczność na trzy sposoby. Po pierwsze, zmienia charakter granic organizacyjnych i czas, kiedy podejmowana jest praca. Po drugie, zmienia naturę i tempo pracy. A po trzecie, pomaga

przedsiębiorstwom odpowiadać na zmiany warunków rynkowych. Jednak w niektórych sytuacjach, niedopasowujący się do potrzeb przedsiębiorstwa, system informacyjny może negatywnie wpływać na elastyczność przedsiębiorstwa. Wprowadzanie technologii informacyjnych (IT) do przedsiębiorstwa przyczynia się do wzrostu jego elastyczności, jednak same technologie są często nieelastyczne i wraz z upływem czasu stają się trudniejsze do utrzymania, negatywnie wpływając na elastyczność. Rozpatrując wpływ IT na elastyczność należy uwzględnić ich wpływ zarówno na elastyczność organizacyjną, jak i technologiczną[31].

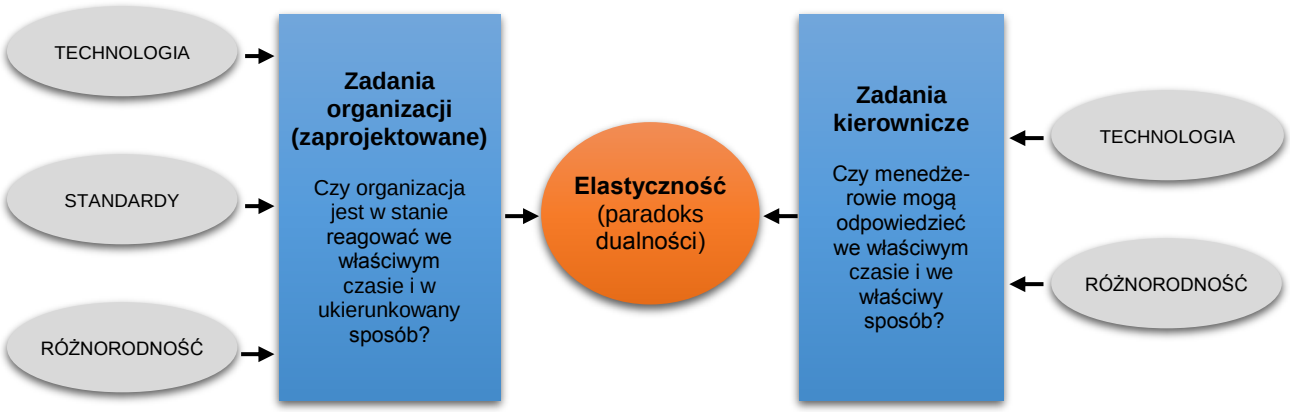
Zarówno G. Osbert-Pociecha, jak i W. Golden i P. Powell wymieniają po cztery wymiary elastyczności. Niektóre z nich obejmują takie same lub podobne rodzaje elastyczności. Elastyczność wewnętrzna i elastyczność zewnętrzna występują w ramach wymiaru komponentów oraz wymiaru skupienia uwagi (koncentracji). Elastyczności operacyjna, taktyczna (organizacyjna) i strategiczna wyróżnione są dla wymiaru poziomu reagowania i wymiaru czasowego. W ramach wymiaru stopnia przewidywalności i wymiaru zakresu występują elastyczność zmian przewidywalnych (uwarunkowana zmianami przewidywalnymi) oraz elastyczność zmian nieprzewidywalnych (uwarunkowana zmianami nieprzewidywalnymi). Jednak istnieją też różnice w prezentowanych koncepcjach wymiarów i rodzajów elastyczności. G. Osbert-Pociecha, uwzględniając wymiar poziomu adekwatności, wyróżnia elastyczności: rzeczywistą, wymaganą i potencjalną. Tymczasem W. Golden i P. Powell dostrzegają wymiar celowy, który obejmuje elastyczność ofensywną i elastyczność defensywną.

1.2.1. Modele elastyczności

W nawiązaniu do teorii kontroli, w której elastyczność traktowana jest jako zdolność do reagowania (kontrolowania) organizacji przy wykorzystaniu odpowiednich umiejętności, zaprezentowano wielowymiarowy model elastyczności (rysunek 1.4). Uwzględnia on zintegrowanie zdolności organizacji do reagowania na zmiany („kontrolowalności") z umiejętnością zarządzających do dynamicznego kierowania organizacją (zdolność do kontroli). Zgodnie z przedstawionym modelem elastyczność organizacji można budować zarówno przez działania ograniczające wpływ otoczenia na organizację, jak i przez rozwijanie zdolności organizacji do skutecznego oddziaływania na otoczenie, a nawet do zdominowania go[32].

---

[31] Ibidem, s. 374–375.
[32] G. Osbert-Pociecha, *Elastyczność przedsiębiorstwa – jej atrybuty…,* op. cit., s. 79–80.



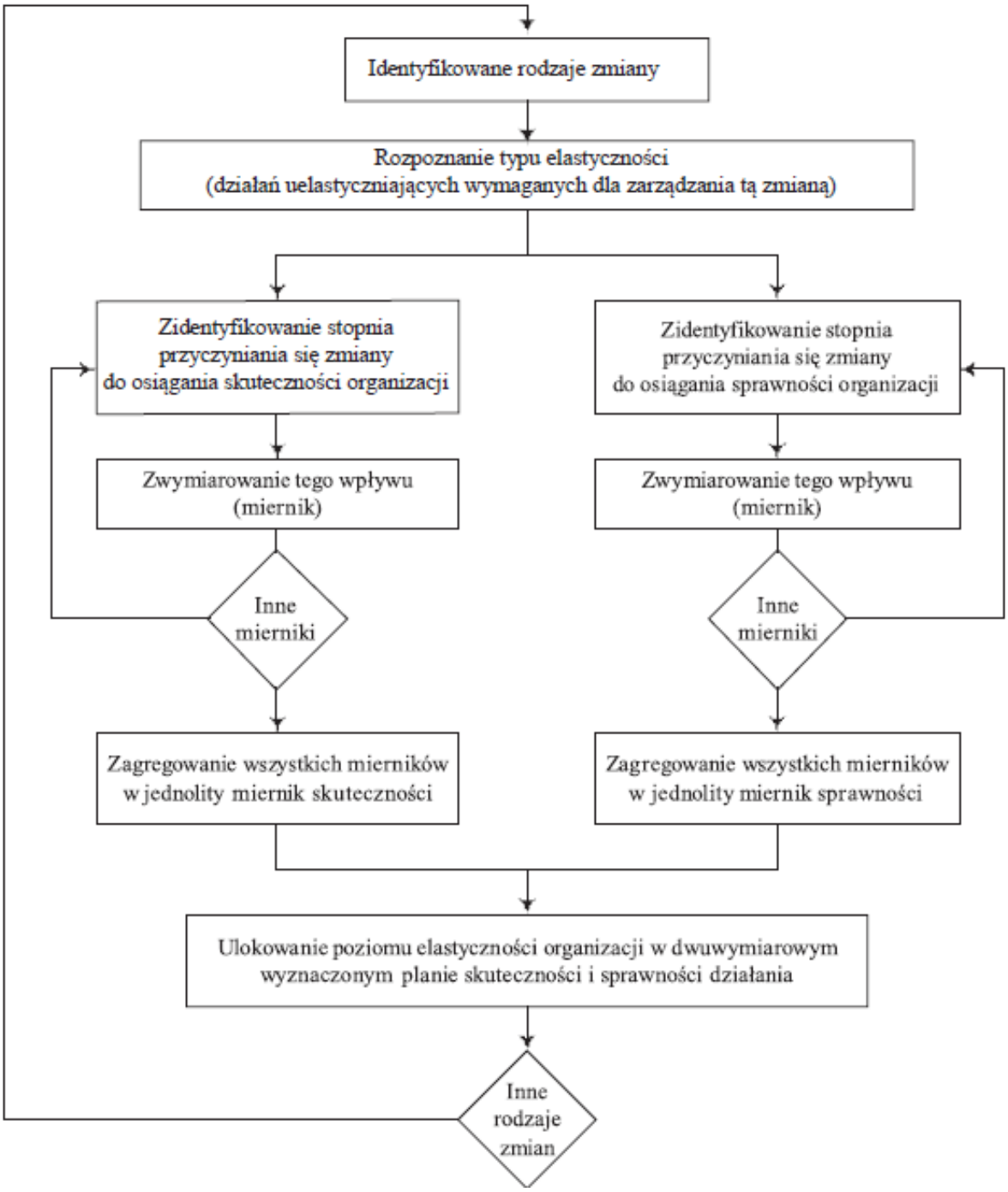
Rysunek 1.4. Model elastyczności organizacji

Źródło: G. Osbert-Pociecha, *Elastyczność przedsiębiorstwa – jej atrybuty i wymiary w literaturze przedmiotu*, [w:] H. Jagoda, J. Lichtarski (red.), *Nowe kierunki w zarządzaniu przedsiębiorstwem – między teorią a praktyką*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu" 2004, nr 1014, Wrocław, s. 79.

Ogólny teoretyczny model elastyczności uwzględniający wielkość zmian sprecyzowanych parametrów i kierunki/warianty rozwiązań przedstawił również A. Stabryła. Zakłada on istnienie relacji pomiędzy parametrem lub parametrami i współczynnikiem zmienności, również przy zastosowaniu mnożników korygujących. Za miarę wzorcowej elastyczności przyjmuje maksymalną efektywność (sprawność) niezbędną do uzyskania żądanego poziomu równowagi systemu. Parametry modelu tworzy się dla każdej ustalonej klasy rozwiązań. Są one ilościowymi odpowiednikami wyznaczników elastyczności, dla których wyliczana jest elastyczność wzorcowa, czyli przedział elastyczności będący obszarem zmian parametrów. Następnie określa się kierunki rozwiązań przez wskazanie zmian wartości danych parametrów w stosunku do wartości bazowej w procentach i ustalenie znaku tych zmian (spadek czy wzrost). Z modelowym przekrojem zmian porównuje się zmiany faktycznie zachodzące w systemie i na tej podstawie dokonuje się oceny elastyczności. W modelu nie zaproponowano konkretnych parametrów dla ustalonych klas rozwiązań, ani nie przedstawiono zależności między zmianami równowagi a elastycznością poszczególnych parametrów[33].

Problem wielowymiarowości elastyczności został uwzględniony także przez S. Wadhwa i K.S. Rao w dwuwymiarowym modelu osiągania elastyczności przez organizację. Obejmował on takie wymiary jak skuteczność (ang. *effectiveness*) i sprawność (ang. *efficiency*)[34]. Rysunek 1.5 przedstawia ideę modelu osiągania wymaganej elastyczności.

[33] A. Stabryła, *Analiza…*, op. cit., s. 27–29.
[34] G. Osbert-Pociecha, *Proaktywne zarządzanie elastycznością organizacji*, „Organizacja i Kierowanie" 2008, nr 3 (133), s. 26.



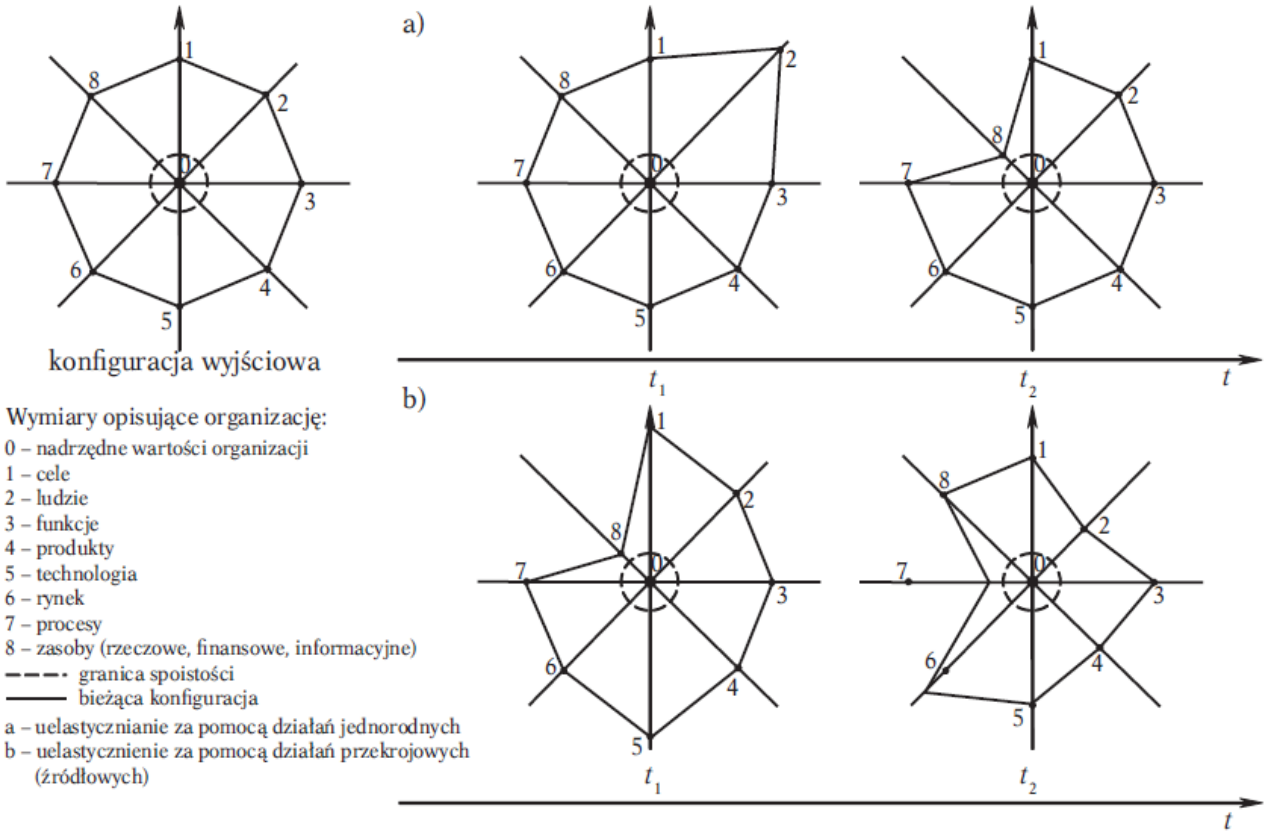
Rysunek 1.5. Model osiągania elastyczności w organizacji wg S. Wadhwa i K.S. Rao

Źródło: G. Osbert-Pociecha, *Proaktywne zarządzanie elastycznością organizacji*, „Organizacja i Kierowanie" 2008, nr 3 (133), s. 27.

Przedstawiony model osiągania elastyczności nie rozwiązuje problemu mierzenia wpływu poszczególnych wymiarów, typów i rodzajów elastyczności na skuteczność i sprawność działania organizacji. Dlatego to narzędzie budowania elastyczności nie jest łatwe do praktycznego zastosowania[35].

[35] Ibidem.

Inne podejście do kształtowania elastyczności organizacji prezentują G. Osbert-Pociecha, M. Moroz i J.M. Lichtarski. Przedstawiają oni model elastyczności, który uwzględnia 9 wymiarów opisujących organizację. Są to: nadrzędne wartości organizacji, cele, ludzie, funkcje, produkty, technologia, rynek, procesy i zasoby (rzeczowe, finansowe i informacyjne) [36]. Rysunek 1.6 pokazuje konfigurację wyjściową organizacji przed podjęciem działań uelastyczniających oraz modelowe ujęcia uelastyczniania za pomocą działań jednorodnych oraz przekrojowych (źródłowych).



Rysunek 1.6. Model kształtowania elastyczności organizacji

Źródło: G. Osbert-Pociecha, M. Moroz, J.M. Lichtarski, *Elastyczność przedsiębiorstwa jako konfiguracja elastyczności cząstkowych*, „Gospodarka Narodowa" 2008, nr 4, s. 61.

Kształtowanie elastyczności opiera się na dokonywaniu zmian w obrębie wymiarów opisujących organizację. Poszczególne składowe orientowane są na wzrost (postęp) lub spadek (regres), a zmiany mogą koncentrować się na jednym lub wielu wymiarach równocześnie[37].

[36] G. Osbert-Pociecha, M. Moroz, J.M. Lichtarski, *Elastyczność przedsiębiorstwa jako konfiguracja elastyczności cząstkowych*, „Gospodarka Narodowa" 2008, nr 4, s. 61–62.

[37] Ibidem.

1.2.2. Wymiary i pomiar elastyczności systemów produkcyjnych

Prezentowane w literaturze metody pomiaru elastyczności w przedsiębiorstwie opierają się głównie na analizie i ocenie różnych, cząstkowych wymiarów elastyczności. Widać to między innymi u T. Sawika, który zaprezentował szereg terminów związanych z elastycznością przedsiębiorstwa produkcyjnego, wskazał możliwości osiągnięcia wybranych wymiarów elastyczności i zaproponował sposoby ich pomiaru. Dla przedsiębiorstw, których działalność opiera się na elastycznych systemach produkcyjnych sformułowano takie pojęcia jak: elastyczność maszyn, elastyczność asortymentu produkcji, elastyczność wielkości produkcji, elastyczność procesu technologicznego, elastyczność marszrut technologicznych, elastyczność rozwoju systemu, elastyczność ograniczeń kolejnościowych, elastyczność wielkości personelu i elastyczność produkcji[38].

Elastyczność maszyn określa „podatność systemu na przeprowadzanie zmian niezbędnych przy produkcji danej rodziny typów części. Miarą takich zmian może być czas wymiany zużytego lub uszkodzonego narzędzia, czas wymiany narzędzi w magazynku na obrabiarce przy przejściu do produkcji innego podzbioru danej rodziny typów części, czas przygotowania produkcji a danej obrabiarce, itp."[39]. **Elastyczność asortymentu produkcji** jest zdolnością „do szybkiego i ekonomicznego przejścia do produkcji nowego typu wyrobu. Jako miarę tej elastyczności można przyjąć czas konieczny do przejścia od produkcji jednej rodziny typów części do innej"[40]. **Elastyczność wielkości produkcji** jest zdolnością „systemu do rentownej produkcji przy różnych jej wielkościach. Miarą tej elastyczności może być najmniejsza wielkość produkcji dla wszystkich typów części, przy której system jest jeszcze rentowny"[41]. **Elastyczność procesu technologicznego** jest zdolnością „do produkowania danego zbioru typów części różnymi sposobami i przy użyciu różnych materiałów. Elastyczność procesu wzrasta, gdy koszty przygotowania produkcji na każdej obrabiarce maleją. Miarą elastyczności może być liczba typów części, które mogą być jednocześnie wytwarzane w sposób jednostkowy. Elastyczność tę uzyskuje się dzięki elastyczności maszyn oraz stosowaniu wielozadaniowych komputerowo sterowanych gniazd obróbkowych"[42]. **Elastyczność marszrut technologicznych** jest zdolnością „systemu do kontynuowania produkcji danego zbioru typów części w warunkach występowania awarii"[43]. Istnieje wtedy, gdy dany typ części można produkować wykorzystując różne marszruty przepływu przez system lub gdy operację tego samego

---

38 T. Sawik, *Optymalizacja dyskretna w elastycznych systemach produkcyjnych*, WNT, Warszawa 1992, s. 22–24; M. Brzeziński, *Organizacja i sterowanie produkcją. Projektowanie systemów produkcyjnych i procesów sterowania produkcją*, Placet, Warszawa 2000, s. 186–188; M. Brzeziński, *Organizacja produkcji*, Wydawnictwo PL, Lublin 2009, s. 239–241.

39 T. Sawik, *Optymalizacja…,* op. cit., s. 22; M. Brzeziński, *Organizacja produkcji,* op. cit., s. 239.

40 Ibidem.

41 Ibidem.

42 Ibidem.

43 Ibidem, s. 23, s. 239.

typu można wykonywać na wielu obrabiarkach. Wyróżnia się potencjalną i faktyczną elastyczność marszrut. Potencjalna elastyczność marszrut występuje, gdy wcześniej ustalone marszruty są automatycznie korygowane w przypadku sytuacji awaryjnych. Przejawem faktycznej elastyczności marszrut jest, niezależne od awarii, wytwarzanie części tego samego typu przy różnych marszrutach. Ogólnie elastyczność marszrut wskazuje na odporność systemu na awarie, a tym samym na utrzymywanie się wydajności i kontynuowanie procesu wytwarzania w sytuacjach awaryjnych[44]. **Elastyczność rozwoju systemu** jest zdolnością „systemu do łatwej i modularnej rozbudowy i rozwoju w miarę potrzeb"[45]. Osiąga się ją poprzez: „rozmieszczenie urządzeń tak, aby nie były przeznaczone dla jednego specyficznego procesu; stosowanie elastycznego systemu transportu; stosowanie modularnych, elastycznych gniazd obróbkowych ze zmieniaczami palet; elastyczność marszrut technologicznych"[46]. **Elastyczność ograniczeń kolejnościowych** jest zdolnością „do zmiany kolejności wykonywania pewnych operacji dla każdego typu części. Elastyczność tę można osiągnąć poprzez planowanie procesu technologicznego tak, aby pozostawić swobodę wyboru marszrut i nie ustalać z góry następnej operacji lub następnej maszyny. Decyzje te podejmuje się w czasie rzeczywistym w zależności od aktualnego stanu systemu"[47]. **Elastyczność wielkości personelu** jest zdolnością „do prowadzenia procesu produkcyjnego ze zmienną liczbą operatorów. System ma wysoką elastyczność personelu, gdy jest zdolny kontynuować pracę w nocy przy dużo mniejszej obsłudze niż w ciągu dnia"[48]. **Elastyczność produkcji** „określa ogół typów części, które FMS może produkować. Elastyczność produkcji mierzona jest poziomem nowoczesności istniejącej technologii. Jest ona tym wyższa, im nowocześniejsza jest zastosowana technologia oraz im większa jest uniwersalność obrabiarek"[49]. Osiągnięcie elastyczności produkcji wymaga osiągnięcia wszystkich zaprezentowanych elastyczności systemów produkcyjnych.

W literaturze z zakresu zarządzania można spotkać też takie wykazy rodzajów elastyczności dla działalności produkcyjnej, które nie obejmują metodologii ich pomiaru. Między innymi prezentowane są następujące rodzaje elastyczności: elastyczność maszyn, elastyczność przemieszczania materiału, elastyczność operacji, elastyczność procesów, elastyczność produktów, elastyczność ścieżek technologicznych, elastyczność ilości, elastyczność ekspansji, elastyczność zaprogramowania, elastyczność produkcji czy elastyczność rynkowa[50]. Typowe

---

44 Ibidem.
45 Ibidem, s. 23, s. 240.
46 Ibidem, s. 24, s. 241.
47 Ibidem.
48 Ibidem.
49 Ibidem.
50 T.A. Boyle, *Towards best management practices for implementing manufacturing flexibility*, „Journal of Manufacturing Technology Management" 2006, vol. 17, nr 1, s. 8.

wymiary elastyczności i sposób ich pomiaru przedstawiają L.L. Koste i M.K. Malhotra[51]: (1) **elastyczność maszyn** definiowana jako liczba i różnorodność operacji maszyny możliwych do wykonania bez pojawienia się wysokich kosztów lub dużych zmian w wynikach; (2) **elastyczność pracy**, czyli liczba i różnorodność zadań/operacji, które pracownik może wykonać bez pojawienia się wysokich kosztów lub dużych zmian w wynikach; (3) **elastyczność materiałowa** rozumiana jako liczba istniejących powiązań między centrami procesów i różnorodnością materiałów, które mogą być transportowane tymi ścieżkami bez pojawienia się wysokich kosztów lub dużych zmian w wynikach; (4) **elastyczność sekwencji przepływu**, czyli liczba produktów posiadających alternatywne ścieżki i zakres zmienności między używanymi ścieżkami bez pojawienia się wysokich kosztów lub dużych zmian w wynikach; (5) **elastyczność operacyjna** rozumiana jako liczba produktów posiadających alternatywne sekwencje planów i różnorodność stosowanych planów bez pojawienia się wysokich kosztów lub dużych zmian w wynikach; (6) **elastyczność rozwoju** definiowana jako liczba i różnorodność możliwości rozwoju, które można wprowadzić bez pojawienia się wysokich kosztów lub dużych zmian w wynikach; (7) **elastyczność wolumenu**, czyli zakres zmian i poziomu fluktuacji w poziomie zagregowanego produktu wyjściowego przedsiębiorstwa, które można uzyskać bez pojawienia się wysokich kosztów lub dużych zmian w wynikach; (8) **elastyczność mieszana** rozumiana jako liczba i różnorodność produktów, które można wytworzyć bez pojawienia się wysokich kosztów lub dużych zmian w wynikach; (9) **elastyczność nowego produktu** definiowana jako liczba i różnorodność nowych produktów, które można wprowadzić do produkcji bez pojawienia się wysokich kosztów lub dużych zmian w wynikach; (10) **elastyczność modyfikacji**, czyli liczba i różnorodność modyfikacji produktów, które można wprowadzić bez pojawienia się wysokich kosztów lub dużych zmian w wynikach.

Do przedstawionej listy typowych wymiarów elastyczności S. Kasiewicz dodaje jeszcze **elastyczność inwestycji**, która związana jest z procesami inwestycyjnymi realizowanymi przez przedsiębiorcę. Elastyczność inwestycji definiowana jest jako „zdolność decydentów do aktywnego oddziaływania na realizowane przedsięwzięcie inwestycyjne" przez zmianę zakresu i/lub czasu prowadzenia inwestycji[52].

1.2.3. Wymiary elastyczności przedsiębiorstwa produkcyjnego i handlowego

Dla przedsiębiorstwa produkcyjnego wyróżniane są wymiary elastyczności ze względu na takie kryteria jak: czas, rodzaj zasobu, rodzaj funkcji zarządzania, poziom struktury zarządzania firmą,

---

[51] L.L. Koste, M.K. Malhotra, *A Theoretical Framework for Analyzing the Dimensions of Manufacturing Flexibility*, „Journal of Operations Management" 1999, vol. 18, s. 81.

[52] S. Kasiewicz, J. Ormińska, W. Rogowski, W. Urban, *Metody osiągania elastyczności przedsiębiorstw. Od zarządzania zasobowego do procesowego*, SGH, Warszawa 2009, s. 30.

aspekt zarządzania przedsiębiorstwem, aspekt mierzenia i aspekt decyzyjny. Autorka proponuje, jako punkt wyjścia do badań empirycznych, analogiczne wyróżnienie podobnych, a niekiedy nawet takich samych rodzajów elastyczności dla przedsiębiorstw handlowych (tabela 1.7).

Tabela 1.7. Wymiary elastyczności przedsiębiorstwa produkcyjnego i handlowego

Kryterium wyodrębnienia wymiaru	Rodzaje elastyczności	
	w przedsiębiorstwie produkcyjnym	w przedsiębiorstwie handlowym
Czas	Elastyczność strategiczna (w długim okresie czasu) Elastyczność taktyczna (w średnim okresie czasu) Elastyczność operacyjna (w krótkim okresie czasu)	
Rodzaj zasobu	Elastyczność maszyn Elastyczność pracy Elastyczność materiałowa Elastyczność procesu Elastyczność produktu	Elastyczność urządzeń Elastyczność pracy Elastyczność kontaktów Elastyczność procesu Elastyczność asortymentu handlowego Elastyczność kapitałowa Elastyczność wiedzy
Rodzaj funkcji zarządzania	Elastyczność systemowa Elastyczność organizacyjna Elastyczność badawczo-rozwojowa Elastyczność marketingowa Elastyczność produkcyjna	Elastyczność systemowa Elastyczność organizacyjna Elastyczność badawczo-rozwojowa Elastyczność marketingowa Elastyczność handlowa
Poziom struktury zarządzania firmą	Elastyczność przedsiębiorstwa Elastyczność zakładu Elastyczność wydziału Elastyczność stanowiska (indywidualna)	Elastyczność przedsiębiorstwa Elastyczność oddziału Elastyczność działu Elastyczność stanowiska (indywidualna)
Aspekt zarządzania	Elastyczność aktualna Elastyczność potencjalna Elastyczność planowana Elastyczność wymagana	
Aspekt mierzenia	Elastyczność zakresu – poziom wielkości Elastyczność zakresu – różnorodność Elastyczność ruchu – efekt zmiany (czas, koszt, jakość, wysiłek) Elastyczność jednorodności (*uniformity*)	
Aspekt decyzyjny	Elastyczność w decyzjach strategicznych Elastyczność w decyzjach operacyjnych Elastyczność w decyzjach inwestycyjnych Elastyczność w decyzjach finansowych	

Źródło: opracowanie własne na podstawie: S. Kasiewicz, J. Ormińska, W. Rogowski, W. Urban, *Metody osiągania elastyczności przedsiębiorstw. Od zarządzania zasobowego do procesowego*, SGH, Warszawa 2009, s. 28.

Można dostrzec, że także w tym przypadku niektóre wymiary i rodzaje elastyczności pokrywają się z koncepcjami G. Osbert-Pociechy oraz W. Goldena i P. Powella. Jednak koncepcja S. Kasiewicza, J. Ormińskiej, W. Rogowskiego i W. Urbana wyróżnia się uwzględnieniem rodzaju zasobu, rodzaju funkcji zarządzania oraz poziomu struktury zarządzania przedsiębiorstwem.

1.2.4. Domeny elastyczności przedsiębiorstw produkcyjnych

Równocześnie, obok wymiarów elastyczności, dla przedsiębiorstw produkcyjnych wyróżnia się siedem następujących domen elastyczności: (1) elastyczność różnorodności, (2) elastyczność zadań produkcyjnych, (3) elastyczność modyfikacji produktów, (4) elastyczność przepływu produkcji w toku przez maszyny produkcyjne, (5) elastyczność rozmiarów produkcji,

(6) elastyczność materiałowa i (7) elastyczność kolejności etapów produkcyjnych. **Elastyczność różnorodności** wynika z trudności przewidzenia, na które produkty oferowane przez przedsiębiorstwo będzie popyt. Polega ona na przygotowaniu szerokiej oferty dla klientów. **Elastyczność zadań produkcyjnych** wynika z niepewności długości cyklów produkcyjnych produktów. Wyraża się ona w zdolności do dodawania lub odejmowania zadań produkcyjnych. Źródłem **elastyczności modyfikacji produktów** jest konieczność modyfikacji produktów spowodowana np. zmianą potrzeb i preferencji konsumentów, rozwojem technologicznym, działaniami przedsiębiorstw konkurencyjnych. Widoczna jest ona w zmianach cech wyrobów w trakcie cyklu życia produktu. **Elastyczność przepływu produkcji w toku przez maszyny produkcyjne** (elastyczność ścieżek przepływu produktu przez system produkcyjny, marszrut), wynika z niepewności czasu oczekiwania maszyn oraz ich dostępności. **Elastyczność rozmiarów produkcji** oznacza łatwość, z jaką przedsiębiorstwo produkcyjne może dostarczać zróżnicowane całkowite ilości produktów. Wynika ona z niepewności zapotrzebowania, jakie zgłosi rynek na całkowitą ilość produkcji. **Elastyczność materiałowa** jest zdolnością do wykorzystywania materiałów o niekontrolowanych zmianach składu i wymiarów. Wynika ona z niepewności, czy materiały na wejściu do procesu produkcyjnego spełniają normy dla różnych wariantów produkcji. **Elastyczność kolejności etapów produkcyjnych** wyrażająca się między innymi w zdolności przedsiębiorstwa produkcyjnego do wykonywania różnych operacji produkcyjnych na wyrobie w dowolnej kolejności (elastyczne sekwencje produkcyjne). Jest ona podyktowana zmianą terminów zamówienia, którego realizacja w systemie produkcyjnym została już rozpoczęta[53].

Wyróżnione domeny elastyczności przedsiębiorstw produkcyjnych i wymiary elastyczności systemów produkcyjnych dotyczą podobnych aspektów funkcjonowania przedsiębiorstwa. Jednak liczba domen elastyczności przedsiębiorstw produkcyjnych jest ograniczona do siedmiu najbardziej typowych dla nich.

1.2.5. Wskaźniki elastyczności przedsiębiorstwa produkcyjnego

Identyfikacja domen i wyznaczników elastyczności dla różnego rodzaju przedsiębiorstw nie rozwiązuje problemu związanego z jej pomiarem. Elastyczność przedsiębiorstwa jest trudna do zmierzenia. Wynika to z braku powszechnie uznanej definicji elastyczności, na podstawie której mógłby powstać standardowy zestaw jej mierników. Ponadto trudno ją zoperacjonalizować tj. wybrać adekwatne zmienne do pomiaru, a następie wyspecyfikować i wyskalować mierniki oraz wskazać i zinterpretować ich wartości normatywne. Kolejnym problemem pomiaru elastyczności są jej różne

[53] D. Gerwin, *An agenda…,* op. cit., s. 1172–1173.

poziomy – strategiczny, operacyjny, stanowiskowy i indywidualny[54]. Mimo to wielokrotnie podejmowano próby stworzenia miarodajnych wskaźników elastyczności, które mogłyby być wykorzystywane w badaniach funkcjonowania różnych przedsiębiorstw.

Indywidualne wskaźniki elastyczności opisują między innymi D.E. D'Souza i F.P. Williams. Do oceny elastyczności przedsiębiorstwa produkcyjnego proponują oni następujące wskaźniki: elastyczność wolumenu (*volume flexibility*), elastyczność zróżnicowania (*variety flexibility*), elastyczność procesu (*process flexibility*) i elastyczność obróbki materiałowej (*materials handling flexibility*)[55]. Tabela 1.8 prezentuje zakres wskaźników oraz ich skutki działania w obszarze zmian.

Tabela 1.8. Wskaźniki elastyczności przedsiębiorstwa produkcyjnego

Wskaźnik	Zakres (*range*)	Skutki działania w obszarze zmian (*mobility*)
Elastyczność wolumenu	Przedział wielkości produkcji, w którym przedsiębiorstwo działa zyskownie.	Konieczny koszt zwiększenia lub zmniejszenia wielkości produkcji. Czas niezbędny do zwiększenia lub zmniejszenia produkcji.
Elastyczność zróżnicowania	Liczba różnych produktów wytwarzanych przez przedsiębiorstwo. Liczba nowych produktów wytwarzanych w ciągu roku.	Czas niezbędny do wprowadzenia nowego produktu. Koszt wprowadzenia nowych produktów.
Elastyczność procesu	Liczba różnych operacji maszyny, które można wykonać przy niewygórowanym czasie przestawienia. Liczba różnych operacji maszyny, które można wykonać bez ponoszenia nadmiernych kosztów przestawienia.	Czas niezbędny do przestawienia produkcji z jednego wyrobu na inny. Konieczny koszt przestawienia produkcji z jednego wyrobu na inny.
Elastyczność obróbki materiałowej	System jest tak zaprojektowany, że maszyny są połączone z innymi (*shop floor*). System zaopatrzenia materiałowego jest tak zaprojektowany, że każda część może być wstawiona i przetworzona w systemie.	Koszt zapasów jako procent całkowitych kosztów produkcji.

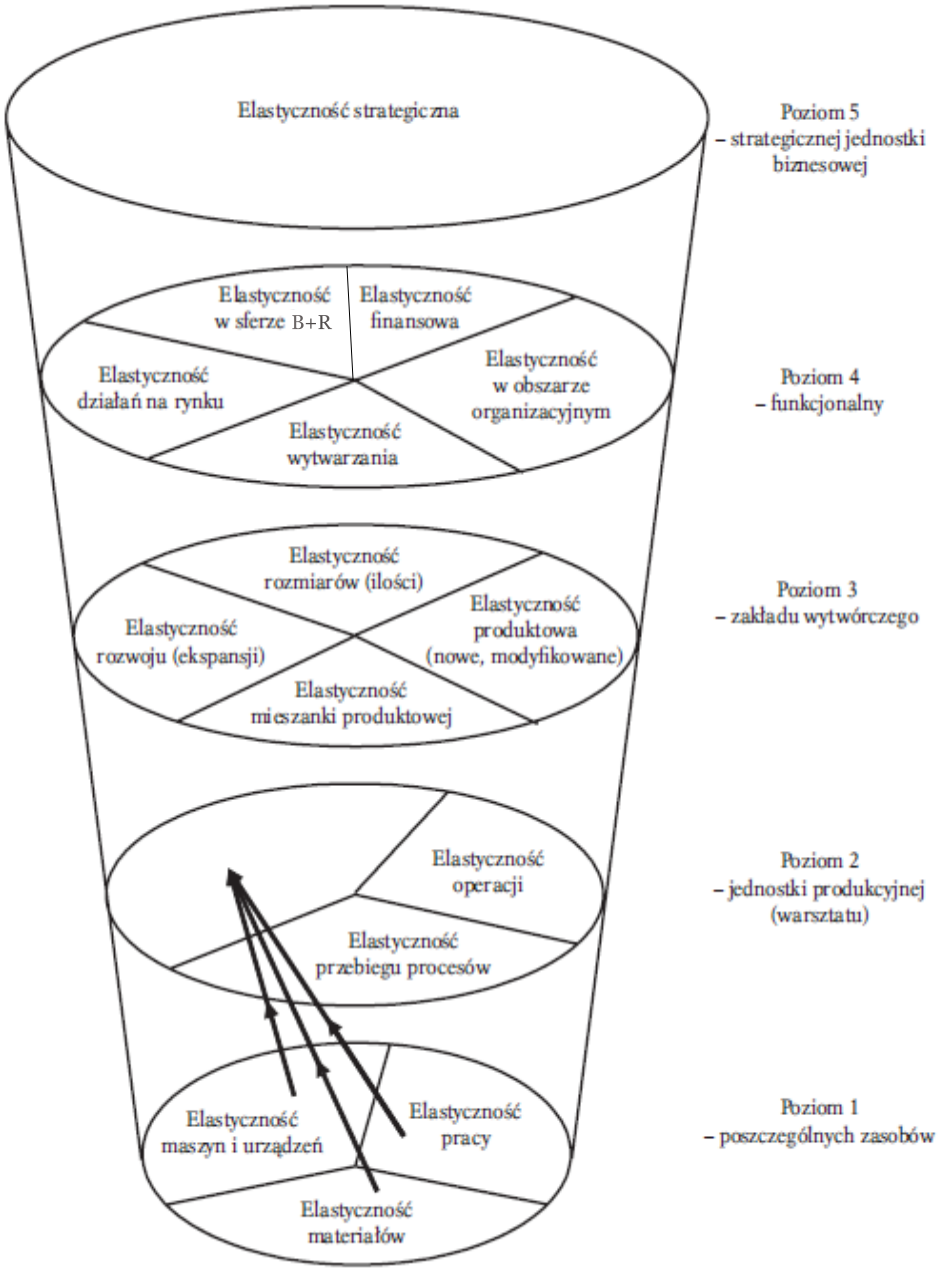
Źródło: opracowanie na podstawie: D.E. D'Souza, F.P. Williams, *Toward a taxonomy of manufacturing flexibility dimensions*, „Journal of Operations Management" 2000, vol. 18, nr 5, s. 580; S. Kasiewicz, J. Ormińska, W. Rogowski, W. Urban, *Metody osiągania elastyczności przedsiębiorstw. Od zarządzania zasobowego do procesowego*, SGH, Warszawa 2009, s. 33.

W celu oceny elastyczności całego przedsiębiorstwa teoretycy zarządzania sugerują sumowanie indywidualnych wyników ocen elastyczności i obliczanie średniej wartości[56]. Jednakże zdaniem autorki bardziej miarodajne wyniki oceny porównawczej działalności przedsiębiorstw można uzyskać przez porównywanie wartości poszczególnych mierników.

[54] M. Moroz, *Kształtowanie…*, op. cit., s. 44–45.
[55] D.E. D'Souza, F.P. Williams, *Toward a taxonomy of manufacturing flexibility dimensions*, „Journal of Operations Management" 2000, vol. 18, nr 5, s. 580.
[56] S. Kasiewicz, J. Ormińska, W. Rogowski, W. Urban, *Metody…*, op. cit., s. 34–35.

1.2.6. Hierarchiczny model elastyczności przedsiębiorstwa

Mnogość wyróżnionych rodzajów elastyczności implikuje problem identyfikacji ich zależności z całościową elastycznością przedsiębiorstwa oraz ich wzajemnych relacji. L.L. Koste i M.K. Malhotra podjęli próbę przedstawienia zależności różnych elastyczności funkcjonalnych (rysunek 1.7).



Rysunek 1.7. Hierarchiczny model elastyczności przedsiębiorstwa wg L.L. Koste i M.K. Malhotra

Źródło: G. Osbert-Pociecha, M. Moroz, J.M. Lichtarski, *Elastyczność przedsiębiorstwa jako konfiguracja elastyczności cząstkowych*, „Gospodarka Narodowa" 2008, nr 4, s. 62.

Widoczny jest brak zależności pomiędzy elastycznością maszyn i urządzeń, elastycznością pracy i elastycznością materiałów, które znajdują się na jednym poziomie zasobów. Podobnie jest

w przypadku elastyczności ekspansji (rozwoju), elastyczności wolumenu, elastyczności mieszanej, elastyczności modyfikacji i elastyczności nowego produktu, dla których nie ma zaproponowanych powiązań. W modelu hierarchicznym dolne warstwy zawierają takie wymiary elastyczności, które są składowymi wymiarów na wyższych poziomach. Wymiary elastyczności na niższych szczeblach są bardziej powiązane z działaniami taktycznymi, a te na wyższych szczeblach z działaniami strategicznymi[57].

1.3. Wybrane badania elastyczności w przedsiębiorstwach

Problematyka badania elastyczności przedsiębiorstw w Polsce i na świecie była podejmowana przez niewielu badaczy. Prowadzone badania dotyczyły różnych obszarów funkcjonowania przedsiębiorstw, obejmowały różne ich grupy i wykorzystywały zróżnicowane metody badawcze. Za główne kierunki badania elastyczności przyjmuje się: ocenę stanu faktycznego elastyczności (na potrzeby diagnostyczne), projektowanie rozwiązań usprawniających i racjonalizację funkcjonowania[58]. Kształtowanie elastyczności przedsiębiorstwa może dotyczyć wszystkich jego elementów, relacji, zdarzeń i procesów. W szczególności przedmiotem działań uelastyczniających mogą być: (1) cele przedsiębiorstwa; (2) przedmiot działania; (3) rodzaj i stopień specjalizacji oraz skali działalności; (4) umiejscowienie przestrzenne działalności; (5) liczba i struktura odbiorców; (6) posiadanie, wykorzystywanie i pozyskiwanie zasobów (wyposażenia, surowców/materiałów, ludzkich, finansowych, informacyjnych); (7) układ relacji między elementami przedsiębiorstwa, układ relacji między jednostkami przedsiębiorstwa i podmiotami otoczenia; (8) układ wartości, zasad, postaw, norm i zachowań tworzących kulturę organizacyjną; (9) układ funkcji i procesów[59].

W badaniach elastyczności wykorzystywanych jest wiele metod. Do oceny stopnia dopasowania stosuje się metodę opartą na analizie DEA (ang. *Data Envelopment Analysis*). Poziom elastyczności organizacji bada się korzystając z metod oceny deklaratywnej elastyczności. Takie badania mogą zarówno ograniczać się do identyfikacji czynników elastyczności, jak i być rozszerzone o ustalanie zintegrowanego wskaźnika elastyczności[60].

Badania nad elastycznością potwierdzają jej pozytywny wpływ na funkcjonowanie przedsiębiorstwa. Przykładowo pokazują to wyniki badań dotyczące procesu przejęcia polskich

---

57 L.L. Koste, M.K. Malhotra, *A Theoretical…,* op. cit., s. 85–88.

58 A. Stabryła, *Analiza…,* op. cit., s. 21.

59 J. Lichtarski, *Strategiczne…,* op. cit., s. 49–50; P.K Ahmed, G. Hardaker, M. Carpenter, *Integrated Flexibility – Key to Competition in a Turbulent Environment*, „Long Range Planning" 1996, vol. 29, nr 4, s. 563–569.

60 R. Krupski, *Metody badania elastyczności przedsiębiorstwa*, [w:] H. Jagoda, J. Lichtarski (red.), *Nowe kierunki w zarządzaniu przedsiębiorstwem – celowość, skuteczność, efektywność*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu" 2006, nr 1104, Wrocław, s. 65.

przedsiębiorstw przez inwestorów zagranicznych, które wskazują na znaczący wpływ elastyczności w działaniach integrujących przedsiębiorstwa na sprawne przeprowadzenie tego procesu[61].

1.3.1. Badania elastyczności duńskich przedsiębiorstw

W kwietniu 1996 roku przeprowadzono badania elastyczności przedsiębiorstw na grupie 1900 duńskich prywatnych przedsiębiorstw, które oceniały działania z zakresu innowacji technicznych, organizacji pracy, zarządzania zasobami ludzkimi i relacji z firmami zewnętrznymi. Brały w nich udział przedsiębiorstwa produkcyjne, budowlane, transportowe, finansowe i świadczące usługi biznesowe oraz handlowe, hotelarskie i gastronomiczne. Zastosowano badania ankietowe – kwestionariusze wysłano do 1 316 przedsiębiorstw produkcyjnych i 2 684 przedsiębiorstw nieprodukcyjnych. Pełne odpowiedzi uzyskano od 684 przedsiębiorstw produkcyjnych oraz 1 216 przedsiębiorstw nieprodukcyjnych (dobór próby miał charakter celowy). Kwestionariusz obejmował cztery główne tematy: wykorzystanie i zmiana sposobu wykorzystania różnych zasad zarządzania i organizacji pracy; zmiany w treści pracy i pożądanych kwalifikacjach pracowników; innowacje dotyczące nowych produktów, procesów i rynków; zmiany dotyczące stopnia współpracy z interesariuszami (*stakeholders*) i intensywności konkurencji z innymi firmami[62].

W celu oceny elastyczności badanych przedsiębiorstw wprowadzono indeks elastyczności. Ustalano go na podstawie uzyskanych pozytywnych odpowiedzi na 14 zamkniętych pytań określających występowanie cech charakteryzujących przedsiębiorstwo w czasie gromadzenia danych. Pytania dotyczyły takich czynników wewnętrznej elastyczności jak: delegowanie odpowiedzialności, samodzielne planowanie pracy przez pracowników, samokontrola wykonywanej pracy przez pracowników, rotacja pracowników pomiędzy różnymi obszarami funkcjonalnymi, integracja funkcji, nieustanne szkolenia zawodowe, działalność edukacyjna dopasowana do potrzeb przedsiębiorstwa, długookresowe planowanie edukacji pracowników, wielozadaniowe grupy robocze oraz koła jakości. Uwzględniono także takie czynniki zewnętrznej elastyczności jak: wprowadzanie nowego produktu lub usługi, eksport do zagranicznych grup klientów, wprowadzanie niestosowanej dotychczas technologii, w tym technologii informacyjnych i komunikacyjnych oraz innych nowych technologii. Badania sprawdzały, czy przedsiębiorstwo podjęło duże organizacyjne zmiany w zakresie wskazanych czynników w latach 1993–1995. Indeks elastyczności przyjmował całkowite wartości z przedziału od 0 do 14, gdzie wynik „0” oznaczał całkowitą nieelastyczność

---

[61] Z. Mikołajczyk, E. Knap, *Determinanty wprowadzania zmian (refleksje na przykładzie przejęcia przedsiębiorstw polskich przez inwestorów zagranicznych)*, [w:] J. Rokita, W. Grudzewski (red.), *Elastyczność organizacji*, GWSH, Katowice 2005, s. 180–181.

[62] R. Lund, A.N. Gjerding, *The flexible company: Innovation, work organisation and human resource management*, „DRUID Working Paper” 1996, nr 96-17, s. 5, 9–17.

przedsiębiorstwa i brak pozytywnej odpowiedzi na każde z 14 pytań. Wynik „14" świadczył o najwyższej elastyczności przedsiębiorstwa. Końcowe wyniki badań opracowano z uwzględnieniem zakresu działalności oraz wielkości badanych przedsiębiorstw, dzieląc je na małe (zatrudniające poniżej 50 pracowników), średnie (zatrudniające od 50 do 100 pracowników) oraz duże (zatrudniające powyżej 100 pracowników). Badania pokazały, że w grupie przedsiębiorstw produkcyjnych jest więcej firm elastycznych niż w grupie przedsiębiorstw nieprodukcyjnych. Średni indeks elastyczności dla przedsiębiorstw produkcyjnych wyniósł 8,7, a dla przedsiębiorstw nieprodukcyjnych 6,3. Ponadto wykazano, że duże i średnie przedsiębiorstwa są w większym stopniu elastyczne niż małe firmy[63].

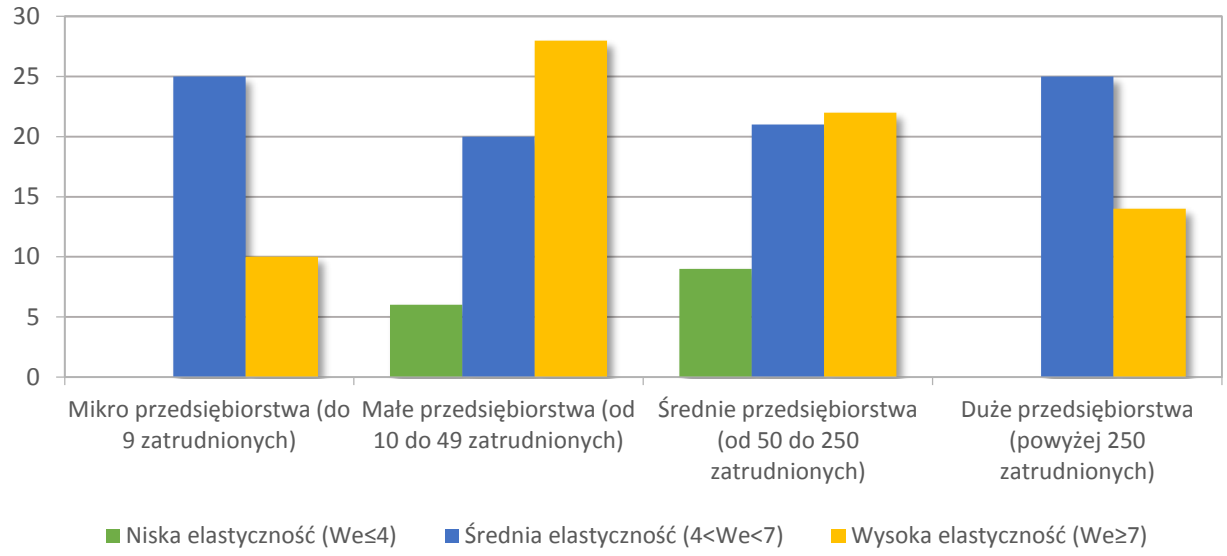
Badania elastyczności duńskich przedsiębiorstw skupiły się na określeniu stopnia elastyczności przedsiębiorstw poprzez wskazanie ich mniejszej lub większej elastyczności. Wykazane korelacje otrzymanego indeksu elastyczności z innowacjami technicznymi, pracą organizacji, zarządzaniem zasobami ludzkimi, zewnętrznymi relacjami oraz zmianami organizacyjnymi są widoczne szczególnie dla przedsiębiorstw dużych. Przeprowadzone badania nie obejmują swoim zakresem przedstawienia propozycji definicji badanej elastyczności. Niedoskonałościami zastosowanej metody są przyjęcie jednakowej wagi wszystkich badanych czynników wewnętrznej elastyczności oraz dopuszczona wyłącznie zero-jedynkowa ich ocena. Słabą stroną badań jest też skoncentrowanie się tylko na opisie istniejącej struktury organizacyjnej pracy przedsiębiorstw z pominięciem kierunku przyszłych zmian.

1.3.2. Badania polskich przedsiębiorstw z wykorzystaniem współczynnika elastyczności globalnej

Odpowiedzią na badania elastyczności duńskich przedsiębiorstw były badania elastyczności polskich przedsiębiorstw przeprowadzone pod kierownictwem R. Krupskiego. Stosując metodykę wielowymiarowej analizy porównawczej przebadano grupę 201 polskich przedsiębiorstw działających w różnych branżach. Ocenie poddawano elastyczność przedsiębiorstw według ośmiu kryteriów dotyczących różnych aspektów funkcjonowania przedsiębiorstwa. Obejmowały one takie zagadnienia jak: innowacje produktowe, współpraca i partnerstwo, internacjonalizacja i dywersyfikacja działalności przedsiębiorstwa, decentralizacja decyzji (w tym szybkość podejmowania decyzji), obserwacja klientów i konkurentów, próby wejścia na nowe rynki i próby pozyskania nowych klientów, aktywność edukacyjna pracowników (szkolenia) oraz dostęp do własnych lub obcych środków finansowych. Wybrane czynniki do oceny (obszary badawcze) miały dobrze opisywać elastyczność przedsiębiorstw różnej wielkości. W badaniach ankietowani oceniali

[63] Ibidem.

poziom elastyczności przedsiębiorstwa z punktu widzenia każdego kryterium w skali od 1 do 10, gdzie „1" oznaczało brak elastyczności a „10" najwyższą elastyczność. Dodatkowo nadawali wagi kryteriom z dokładnością do 0,05 a suma wag wszystkich kryteriów wynosiła 1. Współczynnik elastyczności (wskaźnik elastyczności globalnej) *We* obliczano jako średnioważoną ocenę i zawierał się on w przedziale od 1 do 10. Przyjęto, że uzyskanie przez przedsiębiorstwo wyniku na poziomie 7 lub wyższym świadczy o jego wysokiej elastyczności. Wskaźnik elastyczności równy 4 lub mniejszy wskazuje na małą elastyczność przedsiębiorstwa. Przedsiębiorstwa, których wskaźnik elastyczności zawiera się pomiędzy 4 a 7 uznawano za średnio elastyczne[64]. Rysunek 1.8 pokazuje liczbę przedsiębiorstw mało, średnio i wysoko elastycznych z podziałem na przedsiębiorstwa mikro, małe, średnie i duże (wielkość przedsiębiorstw została ustalona na podstawie liczby zatrudnianych w nich pracowników). Badania pokazały występowanie wśród małych i średnich przedsiębiorstw przypadków skrajnie małej i dużej elastyczności oraz niewystępowanie przypadków małej elastyczności wśród mikro i dużych przedsiębiorstw. Wśród uwzględnionych w wynikach 180 poprawnie zbadanych przedsiębiorstw, 41% cechuje się wysoką elastycznością, a 51% średnią elastycznością.



Rysunek 1.8. Wyniki oceny elastyczności przedsiębiorstw z podziałem na wielkość przedsiębiorstwa

Źródło: opracowanie na podstawie: R. Krupski, *Elastyczność polskich przedsiębiorstw*, „Przegląd Organizacji" 2005, nr 11, s. 11.

Opisane badania z wykorzystaniem wskaźnika elastyczności opierają się na subiektywnej ocenie stanu elastyczności przedsiębiorstw. Samodzielne wskazywanie przez ankietowanych wag kryteriów elastyczności ogranicza możliwość zastosowania zaproponowanej metody w analizie

[64] R. Krupski, *Elastyczność polskich przedsiębiorstw*, „Przegląd Organizacji" 2005, nr 11, s. 10–11; R. Krupski, *Metody…*, op. cit., s. 70–71.

porównawczej. Słabą stroną badań jest przyjęte założenie, że cząstkowe kryteria oceny faktycznie mają decydujący wpływ na całościową elastyczność przedsiębiorstwa.

1.3.3. Badania determinant elastyczności organizacyjnej argentyńskich przedsiębiorstw rodzinnych

Kolejne badania wykorzystują metodę oceny deklaratywnej poziomu elastyczności. Badania miały na celu rozpoznanie determinant elastyczności organizacyjnej, a w szczególności dotyczyły oceny procesu adaptacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw w latach 1989–1999. Przebadano cztery duże rodzinne firmy argentyńskie – dwa przedsiębiorstwa z przemysłu farmaceutycznego i dwa z przemysłu olei jadalnych. Dwa przedsiębiorstwa wybrano spośród 20 największych przedsiębiorstw przemysłu farmaceutycznego, kolejne dwa spośród 20 największych przedsiębiorstw przemysłu olei jadalnych w Argentynie. W każdym sektorze wybierano przedsiębiorstwa bardziej i mniej elastyczne. Dobór próby był celowy, kryterium wyboru były takie czynniki elastyczności i innowacyjności jak innowacje produktowe, współpraca i partnerstwo, internacjonalizacja i dywersyfikacja[65].

W badaniach zastosowano analizę demograficzną, analizę kodowania (ang. *coding analysis*) oraz test istotności. Źródłem danych były pogłębione wywiady, dokumentacja wewnętrzna i archiwalna oraz dane ilościowe i statystyczne zewnętrzne. Badano takie determinanty elastyczności organizacyjnej jak: (1) heterogeniczność dominującej koalicji rozumiana jako odpowiedzialność jednostek za wyznaczanie kierunku rozwoju przedsiębiorstwa; (2) wyższa formalizacja występująca w obowiązujących zasadach, procedurach i mechanizmach kontroli oraz mała centralizacja procesu podejmowania decyzji widoczna w stopniu partycypacji poszczególnych członków organizacji w procesach decyzyjnych; (3) niski stopień zakorzenienia makrokulturowego odzwierciedlający sposób radzenia sobie przedsiębiorstwa z naciskami wywieranymi przez instytucje i wykorzystywane do tego celu zdolności zarządcze oraz organizacyjne, strukturalne i inne warunki pozwalające na szybkie reakcje adaptacyjne; (4) silna tożsamość organizacyjna obejmująca definiowanie najwyższych wartości dla organizacji, elementów wyróżniających przedsiębiorstwo w branży oraz niezmiennych cech opisujących przedsiębiorstwo (kojarzących się w przeszłości i teraźniejszości z przedsiębiorstwem); (5) obserwacja otoczenia w zakresie implementacji mechanizmów wykorzystujących informacje o otoczeniu.

Badania niejednorodności dominującej koalicji obejmowały tylko kadrę najwyższego szczebla. Badano takie cechy uczestników koalicji jak: wiek, staż pracy (w przedsiębiorstwie i na stanowisku)

---

[65] A. Hatum, A. Pettigrew, *Adaptive Responses Under Competitive Pressure: Organizational Flexibility in an Emergent Economy*, „Management Research: Journal of the Iberoamerican Academy of Management" 2004, vol. 2, nr 2, s. 101.

oraz doświadczenie (w danej branży, branżach spokrewnionych i innych branżach). Następnie zestawiano ilościowe wyniki analizy demograficznej badanych przedsiębiorstw z wynikami jakościowymi pochodzącymi z wywiadów i testów istotności/ważności. Formalizacja i centralizacja procesów decyzyjnych była oceniana na poziomach operacyjnym i strategicznym w skali 1–5 z wykorzystaniem testu sprawdzania hipotez Manna-Whitney'a-Wilconxona. W aspekcie silnej tożsamości organizacyjnej sprawdzano wpływ przyjętych wartości na wspomaganie lub ograniczanie elastyczności organizacyjnej. W obserwacji otoczenia skupiono uwagę na czynnikach poszukiwania nowych źródeł informacji oraz wykorzystania formalnych i nieformalnych struktur do odbierania sygnałów z otoczenia[66].

Zgodnie z opisaną metodologią przeprowadzono badania dwóch przedsiębiorstw przemysłu farmaceutycznego. Analizie poddano bardziej elastyczne przedsiębiorstwo rodzinne Sidus zatrudniające 950 pracowników i osiągające obroty w wysokości 232 milionów dolarów oraz mniej elastyczne przedsiębiorstwo rodzinne DER.S.A., które zatrudniało 342 pracowników i miało obroty na poziomie 48,2 milionów dolarów. Badania pokazały podobieństwa i różnice w działalności obu przedsiębiorstw w latach 1989–1999. Przedsiębiorstwo Sidus cały czas zatrudniało profesjonalną kadrę zarządzającą, która bez oporów wprowadzała zmiany. Przedsiębiorstwo DER.S.A. przez wiele lat miało ograniczoną działalność przez brak różnorodnej kadry zarządzającej. Centralizacja w podejmowaniu decyzji operacyjnych w przedsiębiorstwie Sidus zaczęła maleć wraz ze zmianą typu struktury organizacyjnej z funkcjonalnej na dywizjonalną. Przedsiębiorstwo DER.S.A. mimo podejmowania działań w kierunku decentralizacji procesu podejmowania decyzji operacyjnych posiadało wysoki stopień centralizacji w porównaniu do przedsiębiorstwa Sidus. Oba przedsiębiorstwa wykazały się wysokim poziomem centralizacji w decyzjach strategicznych oraz rosnącym poziomem formalizacji operacyjnej i strategicznej. Przedsiębiorstwo Sidus wykazało się małym stopniem zakorzenienia makrokulturowego między innymi dzięki inwestycjom w biotechnologię i własną sieć dystrybucyjną. W rezultacie presja instytucjonalna była znikoma. Tymczasem zakorzenienie makrokulturowe przedsiębiorstwa DER.S.A. w przemyśle farmaceutycznym skutkowało trudnością wprowadzania innowacji i przyjęcia strategii, która zrywałaby z aktualnym sektorem działania. Tożsamość przedsiębiorstwa Sidus związana była z takimi wartościami jak: zachowania etyczne, innowacje, jakość produktów, szybkie podejmowanie decyzji i wyróżnianie się na tle konkurencji. W przedsiębiorstwie DER.S.A. wartości tworzące tożsamość organizacji nie były silne i stałe, a zmieniały się w badanym dziesięcioletnim okresie. Były

[66] A. Hatum, A. Pettigrew, *Adaptation Under Environmental Turmoil: Organizational Flexibility in Family-Owned Firms*, „Family Business Review" 2004, vol. 17, nr 3, s. 239, 245–254; A. Hatum, A. Pettigrew, *Adaptive Responses…,* op. cit., s. 98–110; R. Krupski, *Metody…,* op. cit., s. 68–69.

to jakość produktów, podejmowanie ryzyka, orientacja na klienta, współpraca i etyczne zachowania. Przedsiębiorstwo Sidus zbudowało i korzystało z formalnych i nieformalnych struktur obserwowania otoczenia, tymczasem przedsiębiorstwo DER.S.A. nie stworzyło formalnych struktur do analizy otoczenia[67].

Analogicznie przeprowadzono analizę porównawczą dwóch argentyńskich przedsiębiorstw działających w sektorze olei jadalnych. Były to: najbardziej elastyczne przedsiębiorstwo w branży AGD (Aceitera General Deheza) zatrudniające 1 500 pracowników i osiągające obroty na poziomie 1 042 milionów dolarów oraz najmniej elastyczne przedsiębiorstwo Vicentín zatrudniające 350 pracowników z obrotami na poziomie 578,7 milionów dolarów. Badania pokazały, że heterogeniczny zespół zbudowało przedsiębiorstwo AGD, które zdecydowało się na zatrudnienie profesjonalnej kadry zarządczej. Przedsiębiorstwo Vicentín nie dopuszczając do różnorodności kadry zarządzającej ograniczyło swoją kreatywność (brak nowych pomysłów) i utrzymało opór wobec zmian. Przedsiębiorstwo AGD osiągnęło niższy poziom centralizacji decyzji dzięki wdrożonemu procesowi delegowania uprawnień. Oba przedsiębiorstwa odnotowały wzrost poziomu formalizacji operacyjnej i strategicznej. Przeprowadzona analiza wskazała, iż stopień zakorzenienia makrokulturowego determinowany jest przede wszystkim przez stopień podobieństwa i różnic do innych przedsiębiorstw w branży oraz stopień zdolności przedsiębiorstwa do budowania relacji z innymi przedsiębiorstwami z branży. Przedsiębiorstwo Vicentín wykazało się wyższą zdolnością budowania relacji z innymi przedsiębiorstwami z branży. Jednocześnie wyższy stopień zakorzenienia ograniczył możliwość działań innowacyjnych. Silna tożsamość przedsiębiorstwa AGD była budowana poprzez orientację na klienta, szybkie podejmowanie decyzji, ciągłe uczenie się, innowacyjność i benchmarking. Dla przedsiębiorstwa Vicentín jedyną trwałą wartością organizacji była troska o pracownika. Obserwacja otoczenia w przedsiębiorstwie AGD obejmowała zainteresowanie całą branżą spożywczą i skupiała się na kontaktach z klientami i dostawcami. W przedsiębiorstwie Vicentín obserwacja otoczenia ograniczała się tylko do śledzenia tego, co się działo w otoczeniu bliskim[68].

Wyniki badań przedsiębiorstw bardziej i mniej elastycznych pokazały podobieństwa w obu sektorach i wskazały determinanty elastyczności. Jednak przyjęta w badaniach mała próba (4 przedsiębiorstwa) nie upoważnia do uogólniania wyników. Badania pokazały konieczność stosowania szerokiego zakresu metod jakościowych i ilościowych w ocenie uwarunkowań elastyczności organizacyjnej. Ujawniły niektóre cechy i procesy organizacyjne elastyczności. Jednak

---

67 A. Hatum, A. Pettigrew, *Adaptive Responses…,* op. cit., s. 101.

68 A. Hatum, A. Pettigrew, *Adaptive Responses…,* op. cit., s. 98–110; R. Krupski, *Elastyczność organizacji*, [w:] R. Krupski, (red.), *Zarządzanie przedsiębiorstwem w turbulentnym otoczeniu. Ku superelastycznej organizacji*, PWE, Warszawa 2005, s. 30–33.

przyjęta metoda badania determinantów elastyczności organizacji koncentrująca się na identyfikacji założonych czynników elastyczności wskazanych przedsiębiorstw, uniemożliwia całościową ocenę elastyczności tych przedsiębiorstw.

1.3.4. Badanie wyznaczników elastyczności polskich przedsiębiorstw

Badania dotyczące istoty elastyczności i uzasadnienia jej potrzeby prowadzone przez G. Osbert-Pociechę również opierają się na opiniach przedsiębiorców i menedżerów firm. Przeprowadzono je w pierwszym półroczu 2007 roku na grupie 34 przedsiębiorstw różniących się wielkością, profilem działania/branżą, zasięgiem działania, fazą cyklu życia organizacji, formami organizacyjno-prawnymi, pozycją na rynku i rentownością. Na podstawie literatury przedmiotu zaproponowano 12 wyznaczników elastyczności (wymiarów elastyczności), określeń istoty elastyczności. Za wyróżniki elastyczności uznano: gotowość do intensywnego uczenia się, opanowywania nowych rutyn i kompetencji; umiejętność radzenia sobie ze zmianami o charakterze destruktywnym; umiejętność radzenia sobie ze zmianami o charakterze ekspansywnym; umiejętność przeprowadzania zmian o charakterze rewolucyjnym; umiejętność przeprowadzania zmian o charakterze ewolucyjnym; zdolność do kreowania i urzeczywistniania równolegle różnych opcji działania; szybkość przenoszenia się z jednej opcji do drugiej; zdolność korzystania ze swobody wyboru; umiejętność dynamicznego dostosowywania celów organizacji do warunków jej działania; utrzymywanie gotowości do realizacji wybranych celów/działań w różnych warunkach; zdolność do obrony przedsiębiorstwa przed koniecznością wprowadzania zmian/zwiększanie odporności na zmiany; zdolność reagowania, przystosowywania się do zmian zachodzących wewnątrz przedsiębiorstwa i w jego otoczeniu. Uczestniczący w badaniach respondenci wybierali te określenia elastyczności, które ich zdaniem najlepiej oddawały jej sens[69].

Badania pokazały różnice i podobieństwa w sposobie pojmowania elastyczności przez badane przedsiębiorstwa. Przykładowo dla większych przedsiębiorstw elastyczność to zdolność do reagowania na bodźce z otoczenia oraz wewnętrzne impulsy do zmian, dla mikroprzedsiębiorstw to głównie zdolność obrony przed zmianami. Średnie i duże przedsiębiorstwa (zatrudniające do 1 000 osób) upatrują istotę elastyczności w radzeniu sobie ze zmianami ekspansywnymi, a największe przedsiębiorstwa (zatrudniające powyżej 1 000 osób) i małe przedsiębiorstwa sprowadzają elastyczność do umiejętności przeprowadzania zmian regresywnych. Wszystkie przedsiębiorstwa zatrudniające powyżej 1 000 osób rozumieją elastyczność jako gotowość do nieustannego uczenia się i ciągłego opanowywania nowych kompetencji. Jednocześnie większość badanych

[69] G. Osbert-Pociecha, *Postrzeganie istoty elastyczności organizacji przez praktyków. Wyniki badań*, „Przegląd Organizacji" 2007, nr 12, s. 28–30.

przedsiębiorstw wskazuje na konieczność utrzymywania równowagi pomiędzy zdolnością do kreowania i urzeczywistniania różnych opcji działania a zdolnością do szybkiego przemieszczania się pomiędzy opcjami. Wszystkie badane przedsiębiorstwa opowiadają się za naturalnym rozumieniem elastyczności jako umiejętności przeprowadzania zmian w sposób ewolucyjny[70].

W badaniach dostrzeżono wiele korelacji. Przedsiębiorstwa o mniejszym zasięgu działania bardziej łączyły elastyczność z działaniami ograniczającymi konieczność wprowadzania zmian. Dla nich elastyczność utożsamiana jest mocniej z realizacją wybranych celów w zmienionych warunkach działania oraz ze zdolnością do kreowania alternatywnych opcji działania. Przedsiębiorstwa o większym zasięgu działania w interpretacji elastyczności podkreślały większą skłonność do dynamicznego dostosowywania celów do warunków działania oraz szybkość w przemieszczaniu się z jednej opcji działania do innej. Wraz z rozszerzaniem się zasięgu działania rósł udział działań o charakterze ekspansywnym. Przedsiębiorstwa w początkowej fazie działalności bardziej podkreślają istotę działań zwiększających odporność organizacji na pojawiające się impulsy do zmian. Wraz z przechodzeniem w kolejne fazy cyklu życia przedsiębiorstwa wzrasta udział zdolności do bezzwłocznego reagowania na wewnętrzne i zewnętrzne impulsy zmian. Początkowa faza cyklu rozwoju sprzyja łączeniu elastyczności z utrzymywaniem wybranych celów, przedsiębiorstwa w fazie wzrostu i rozwoju są mocniej zorientowane na zmiany celów. Przedsiębiorstwa w fazie początkowej działalności, w fazie wzrostu i rozwoju oraz w fazie dojrzałości postrzegały elastyczność jako zdolność do szybkiego przenoszenia się z jednej opcji do drugiej, tymczasem gdy przedsiębiorstwa w fazie schyłku jako zdolność do kreowania alternatywnych opcji działania. Przedsiębiorstwa we wczesnych fazach cyklu rozwoju postrzegały elastyczność jako zmiany o charakterze progresywnym, w fazach wzrostu i rozwoju oraz w fazie dojrzałości słabł ich udział na rzecz zmian o charakterze destruktywnym, które dominowały dla przedsiębiorstw w fazie schyłku. Względnie dużo przedsiębiorstw w fazie wzrostu i rozwoju wskazywało jako istotę elastyczności zmiany rewolucyjne, a wraz z rozwojem działalności i dochodzeniem do dojrzałości przedsiębiorstwa uznawały nadrzędność zmian ewolucyjnych. Przedsiębiorstwa w początkowej fazie działalności podkreślały w definiowaniu elastyczności znaczenie umiejętności uczenia się oraz opanowywania nowych kompetencji, tymczasem dojrzałe przedsiębiorstwa częściej akcentowały zdolność do korzystania ze swobody wyboru. Przedsiębiorstwa prowadzące działalność jednoosobową uznawały za tak samo ważne: zdolność do natychmiastowego reagowania na impulsy do zmian oraz zdolność do obrony przedsiębiorstwa przed zmianami (w tym zdolność do zwiększania odporności przedsiębiorstwa na zmiany). Dla przedsiębiorstw działających jako spółki kapitałowe lub

[70] Ibidem.

spółdzielnie dominujący był wymiar reagowania na zmiany. Spółki kapitałowe oceniły jako równie ważne zdolność do zmiany celów oraz sposób dojścia do wcześniej wybranych celów. Wszystkie przedsiębiorstwa, niezależnie od formy organizacyjno-prawnej, wiązały elastyczność z koniecznością uczenia się i opanowywania nowych umiejętności. Jednocześnie zgodnie określały elastyczność jako umiejętność integrowania zmian o charakterze regresu i postępu oraz zmian rewolucyjnych i ewolucyjnych. Badania pokazały, że wraz ze wzrostem udziału w rynku rósł udział zdolności do reagowania na zmiany (malało zainteresowanie obroną przedsiębiorstwa przed koniecznością wprowadzania zmian). Przedsiębiorstwa z dużym udziałem w rynku cechowały się pojmowaniem elastyczności jako umiejętności zmiany celów[71].

Badanie uzasadnienia potrzeby bycia elastycznym polegało na wskazaniu przez respondentów podanych w opcjach przyczyn i/lub przeciwwskazań dla elastyczności. Najczęściej dostrzegane korzyści z elastyczności przedsiębiorstwa to poprawa efektywności działania, zdobycie przewagi konkurencyjnej oraz racjonalizacja gospodarowania zasobami. Nieco mniejsze znaczenie miało eliminowanie konieczności „gaszenia pożarów" w organizacji oraz łatwość współpracy z podmiotami zewnętrznymi. Znaczna część badanych przedsiębiorstw zwróciła uwagę na możliwość utraty przewagi/pozycji na rynku w przypadku niewystarczającej elastyczności przedsiębiorstwa. Inne zagrożenia niskiej elastyczności to szybkie tempo zmian technologicznych w branży, brak możliwości kontynuowania dotychczasowego profilu działania oraz brak konkurencji cenowej. Głównym przeciwwskazaniem dla elastyczności było zwiększenie wymogów wobec pracowników. Tylko nieliczne przedsiębiorstwa zwróciły uwagę na takie negatywy elastyczności jak brak zewnętrznych impulsów do zmian, kosztowność jej utrzymania, prowadzenie do marnotrawstwa i utrudnienie prowadzenia przedsiębiorstwa. W ocenie uzasadnienia elastyczności najwięcej wskazań otrzymały przesłanki obejmujące jej korzyści dla przedsiębiorstwa. Na drugim miejscu znalazły się argumenty związane z zagrożeniami, a na trzecim (ostatnim) przeciwwskazania dla elastyczności przedsiębiorstwa. Badane przedsiębiorstwa zaprezentowały się jako wysoce proaktywne – przedkładające wykorzystanie szansy bycia elastycznym nad bierne oczekiwanie na pojawienie się zagrożeń. Proces uelastyczniania potraktowały jako sposób na poprawę efektywności. Badania uzasadnienia elastyczności nie wykazały istotnych różnic pomiędzy przedsiębiorstwami podzielonymi ze względu na kryterium wielkości, zasięgu działania na rynku, faz cyklu rozwoju, formy organizacyjno-prawnej czy rentowności[72].

[71] Ibidem, s. 29–32.
[72] Ibidem, s. 31–32.

Zaprezentowane badania ukazują różnorodne rozumienie i złożoną naturę elastyczności. Podkreślana przez przedsiębiorstwa istota elastyczności jest wielowymiarowa i zależna od wielu zmiennych, w tym uwzględnionych w badaniach: wielkości przedsiębiorstwa, fazy cyklu rozwoju, zasięgu działania, pozycji na rynku i formy organizacyjno-prawnej. Wyniki badań opartych na nielosowej próbie nielicznej grupy polskich przedsiębiorstw nie mogą być rzetelną podstawą do formułowania ogólnych wniosków. Mimo to prezentują interesujące podejście do definiowania elastyczności przedsiębiorstwa oraz oceny jej efektów.

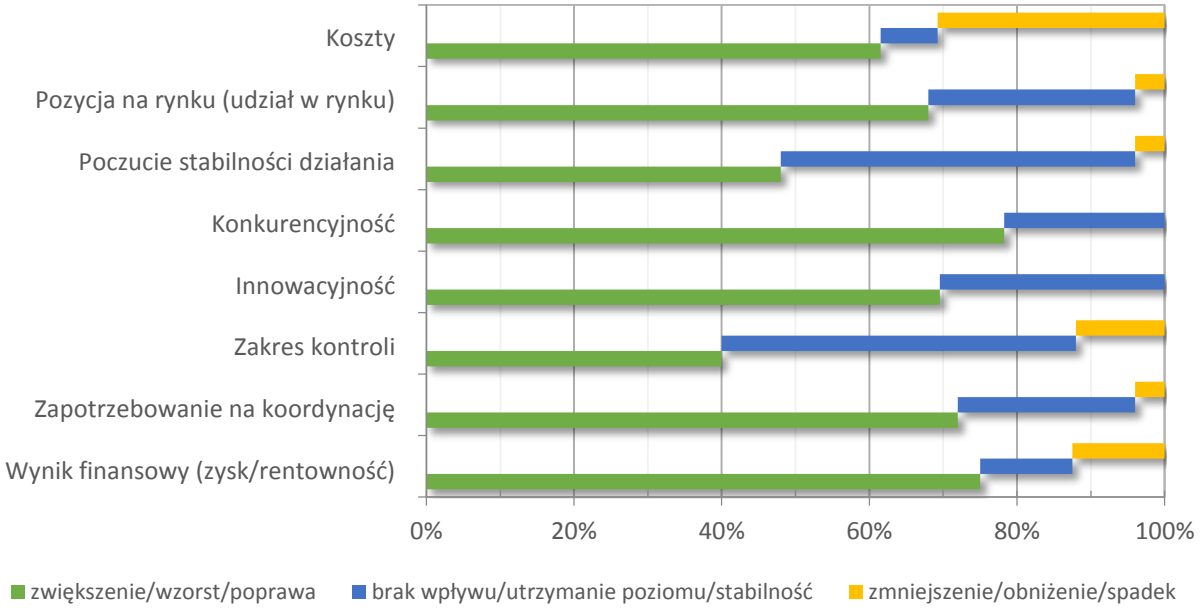
1.3.5. Badanie rezultatów uelastyczniania polskich przedsiębiorstw

Równocześnie G. Osbert-Pociecha przeprowadziła badania na próbie 34 różnorodnych polskich przedsiębiorstw, które objęły swoją tematyką efekty osiągnięcia przez przedsiębiorstwa określonych poziomów elastyczności oraz samoocenę przedsiębiorstw w ramach zarządzania elastycznością. Ocena skutków uelastycznienia dotyczyła przedsiębiorstwa jako całości oraz jego poszczególnych obszarów, funkcji i zasobów. Zadaniem respondentów było określenie kierunku oddziaływania elastyczności na każdy zaproponowany jej przejaw – do wyboru były trzy opcje: (1) zwiększenie, wzrost, poprawa; (2) brak wpływu, utrzymanie poziomu, stabilność; (3) zmniejszenie, obniżenie, spadek. Do oceny skutków elastyczności wybrano następujące ich przejawy: koszty, pozycję na rynku, poczucie stabilności, konkurencyjność, innowacyjność, zakres kontroli, zapotrzebowanie na koordynację oraz wynik finansowy (zysk lub rentowność). Badania wykazały największy wpływ elastyczności na wzrost konkurencyjności, na wzrost zapotrzebowania na koordynację oraz na zwiększenie wyniku finansowego. Na kolejnych wysokich miejscach były: wzrost udziału w rynku, zwiększenie kosztów i poprawa innowacyjności. Rysunek 1.9 przedstawia procentowy udział poszczególnych odpowiedzi dla każdego z kryterium. Wyraźnie widać, że elastyczność badanych przedsiębiorstw nie hamuje ich konkurencyjności i innowacyjności (zdaniem badanych przyczyniała się ona jedynie do ich wzrostu lub utrzymania). Przedsiębiorstwa wskazywały na wpływ elastyczności na obniżenie kosztów (blisko 31% odpowiedzi), zmniejszenie zakresu kontroli lub utrzymanie jej na wcześniejszym poziomie (60%), obniżenie poczucia stabilności działania lub utrzymania go na wcześniejszym poziomie (52%) oraz zmniejszenie wyniku finansowego (12,5%)[73].

Badania pokazały zróżnicowanie wpływu elastyczności na przedsiębiorstwa w zależności od ich udziału w rynku i zasięgu działania. Przedsiębiorstwa z niskim udziałem w rynku częściej zgłaszały poprawę wyników finansowych, wzrost konkurencyjności i poczucia stabilności,

[73] G. Osbert-Pociecha, *Rezultaty uelastyczniania organizacji postrzegane przez praktyków – wyniki badań*, „Przegląd Organizacji" 2008, nr 1, s. 19.

w stosunku do przedsiębiorstw o ugruntowanej pozycji, dla których dominujące były: utrzymanie dotychczasowego poziomu wyniku finansowego, wzrost zapotrzebowania na koordynację i rozszerzenie zakresu kontroli. Im większy był zasięg działania przedsiębiorstwa, tym wyraźniejsze były skutki elastyczności w postaci umacniania się pozycji rynkowej, wzrostu konkurencyjności i innowacyjności, przy jednoczesnym wzroście kosztów oraz zwiększonym zapotrzebowaniu na koordynację[74].



Rysunek 1.9. Skutki elastyczności w przedsiębiorstwie

Źródło: opracowanie na podstawie: G. Osbert-Pociecha, *Rezultaty uelastyczniania organizacji postrzegane przez praktyków – wyniki badań*, „Przegląd Organizacji" 2008, nr 1, s. 19.

Przeprowadzono także ocenę skutków elastyczności takich poszczególnych obszarów, funkcji i zasobów przedsiębiorstwa jak: procesy podstawowe, procesy pomocnicze, funkcja zaopatrzenia, zbyt i działania marketingowe, gospodarowanie zasobami ludzkimi, struktura organizacyjna oraz działalność finansowa. Najwyższe oceny sumaryczne wpływu wszystkich elastyczności cząstkowych uzyskały takie skutki jak utrzymanie i wzrost udziału w rynku oraz zwiększenie lub utrzymanie kosztów. Pozostałe rodzaje skutków uzyskały niższe oceny sumaryczne kształtujące się na podobnym poziomie. Analiza wpływu elastyczności cząstkowych na poszczególne skutki pokazała różne kierunki ich oddziaływania. Na wzrost kosztów najsilniej wpływała elastyczność procesów podstawowych, elastyczność fazy zbytu, elastyczność zaopatrzenia oraz elastyczność zasobów ludzkich. Na obniżanie kosztów nieznacznie oddziaływała elastyczność struktury organizacyjnej (tzw. miękka elastyczność). O poprawie lub utrzymaniu udziału w rynku oraz o wzroście poczucia

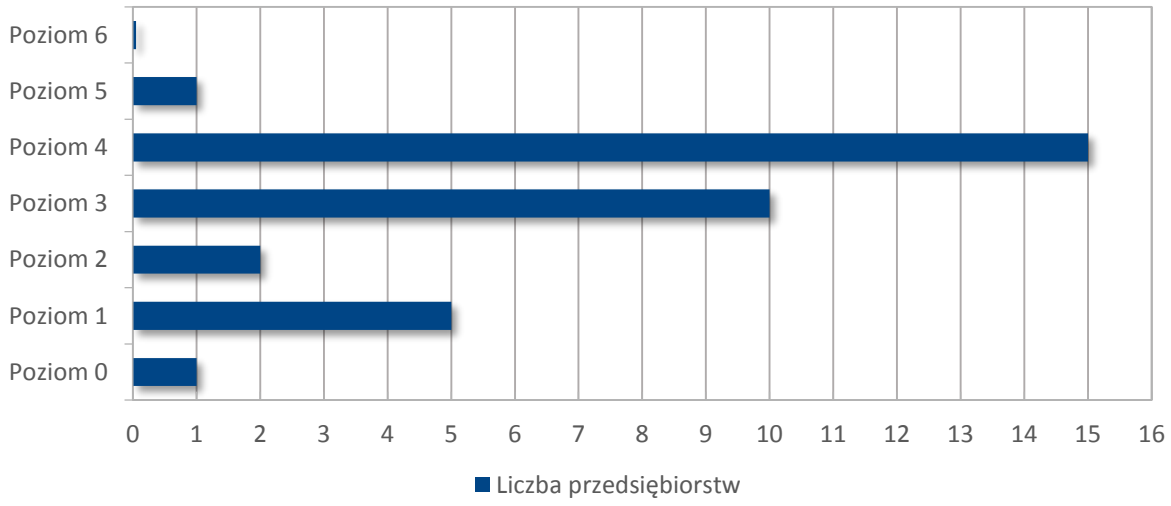
[74] Ibidem, s. 20.

stabilności w działaniu najmocniej decydowały elastyczność zbytu oraz elastyczność podstawowych procesów. Na utrzymanie poczucia stabilności relatywnie duży wpływ miały elastyczność struktury organizacyjnej oraz elastyczność działalności finansowej. Wzrost konkurencyjności zależał przede wszystkim od elastyczności procesów podstawowych oraz elastyczności zbytu. Utrzymanie i wzrost innowacyjności były determinowane przez elastyczność procesów podstawowych oraz, w nieco mniejszym stopniu, przez elastyczność gospodarowania zasobami ludzkimi. Elastyczności cząstkowe nie wpływały w znacznej mierze na konieczność rozszerzenia działań kontrolnych, ale wywoływały wzrost zapotrzebowania na koordynację, szczególnie elastyczność zaopatrzenia, elastyczność struktury organizacyjnej i elastyczność procesów podstawowych. Na wyniki finansowe przedsiębiorstw najmocniej oddziaływały elastyczność zbytu, elastyczność podstawowych procesów i elastyczność finansowa[75].

Samoocena przedsiębiorstwa w zakresie zarządzania elastycznością opierała się na siedmiostopniowej skali od 0 do 6. Każdy wyróżniony poziom dojrzałości w zarządzaniu elastycznością nazwano i opisano. Najniższy poziom zero, zwany poziomem ignorowania, odpowiada stanowi bagatelizowania problemu i potrzeby bycia elastycznym. Poziom pierwszy, inaczej jakościowy, związany jest z rozumieniem potrzeby i istoty elastyczności, ale bez podejmowania konkretnych działań w celu jej kształtowania. Drugi poziom – poziom ilościowy – to stan związany z gotowością identyfikacji poszczególnych elastyczności przedsiębiorstwa oraz ich wpływu na wynik przedsiębiorstwa. Poziom trzeci, reaktywnej kontroli, wyraża się w zdolności przedsiębiorstwa do maksymalnego wykorzystywania istniejących rozwiązań w celu podtrzymania działania przedsiębiorstwa i jego wyników. Przedsiębiorstwa na poziomie czwartym, poziomie zarządzania elastycznością, posiadają zdolność planowania, kreowania i kontrolowania działań uelastyczniających pozwalającą na utrzymanie koncepcji biznesowego działania. Poziom piąty – proaktywnego zarządzania elastycznością – wyraża się w gotowości przedsiębiorstwa do wpływania na przesłanki i przyczyny elastyczności, a tym samym w umiejętności podejmowania działań zmieniających dotychczasową koncepcję biznesowego działania. Najwyższy poziom szósty – elastycznej elastyczności – to stan całkowitego opanowania elastyczności. Rysunek 1.10 prezentuje wyniki samooceny badanych przedsiębiorstw. Przedsiębiorstwa najczęściej oceniały swoją dojrzałość w zarządzaniu elastycznością na poziomie czwartym (zarządzania elastycznością) i trzecim (reaktywnej kontroli). Tylko jedno przedsiębiorstwo uznało się za proaktywnie zarządzające elastycznością (poziom 5). Pozostałe przedsiębiorstwa określiły swoją dojrzałość na poziomie drugim lub niższym. Lepiej oceniały się przedsiębiorstwa o szerokim zasięgu działania – krajowym,

[75] Ibidem, s. 20–21.

międzynarodowym, globalnym – niż przedsiębiorstwa działające lokalnie lub regionalnie. Przedsiębiorstwa z tradycyjnego sektora gospodarki (np. budowlane, elektromontażowe) oceniały się słabiej niż przedsiębiorstwa należące do nowocześniejszego sektora gospodarki (np. doradcze, handlowe, motoryzacyjne)[76].



Rysunek 1.10. Samoocena poziomu dojrzałości przedsiębiorstw w zarządzaniu elastycznością

Źródło: opracowanie na podstawie: G. Osbert-Pociecha, *Rezultaty uelastyczniania organizacji postrzegane przez praktyków – wyniki badań*, „Przegląd Organizacji" 2008, nr 1, s. 21.

Badane przedsiębiorstwa dokonały również ogólnej oceny elastyczności swojej organizacji jako całości oraz ocen elastyczności cząstkowych. Respondenci przyznawali sobie punkty w skali od 1 do 3. Gdzie „1" oznaczało zdecydowanie za małą elastyczność, „2" wskazywało na przeciętną, ale wystarczającą elastyczność, a „3" odnosiło się do przedsiębiorstw wyróżniających się elastycznością od innych przedsiębiorstw w branży lub poza nią. Znaczna większość przedsiębiorstw uznało swoją elastyczność za wystarczającą (prawie 59%) lub za wyróżniającą się (26,5%). Jako mało elastyczne oceniły się głównie przedsiębiorstwa o słabej pozycji na rynku. Samoocena elastyczności cząstkowych odkryła te obszary, procesy i funkcje, które zdaniem respondentów są najbardziej elastyczne. Najwięcej ocen na poziomie 3, a jednocześnie najmniej na poziomie 1, uzyskała elastyczność zbytu. Kolejna wysoce punktowana elastyczność była związana z procesami podstawowymi. Wysoką łączną liczbę wskazań ocen na poziomie 2 i 3 otrzymały elastyczność finansowania działalności przedsiębiorstwa, elastyczność zaopatrzenia oraz elastyczność gospodarowania zasobami ludzkimi. Najwięcej ocen na poziomie 1 otrzymały elastyczność struktury

[76] Ibidem, s. 21–22.

organizacyjnej i elastyczność gospodarowania czynnikiem ludzkim. Badania pokazują, że około 2/3 badanych przedsiębiorstw jest zorientowanych w swoich działaniach na elastyczność[77].

Przyjęta metodyka badań nie pozwala na formułowanie wniosków dotyczących ogółu przedsiębiorstw działających w Polsce. Jednak narzędzia do identyfikacji i oceny zarówno elastyczności całego przedsiębiorstwa, jak i wchodzących w jego skład elastyczności cząstkowych, należy uznać za interesujące jako punkt wyjścia do dalszych rozważań teoretycznych.

1.3.6. Ocena elastyczności organizacji z wykorzystaniem analizy DEA

Zastosowanie analizy DEA do oceny elastyczności polega na skwantyfikowaniu efektywności organizacji w procesie przekształceń elementów wejścia do systemu w elementy wyjścia z systemu. Przekształcenia interpretuje się jako potencjalne możliwości odpowiedzi na różnorodne impulsy. Przedsiębiorstwa decydują o rozlokowaniu swoich zasobów oraz o sposobie reakcji na pojawiające się bodźce. Dostępność różnych odpowiedzi na poszczególne bodźce przedstawia się w postaci macierzy $Y=[y_{ik}]$, gdzie y_{jk} przyjmuje wartości 1 lub 0. Wartość 1 oznacza, że na impuls *k* przedsiębiorstwo udziela odpowiedzi i, wartość 0 wskazuje, że na bodziec *k* przedsiębiorstwo nie reaguje odpowiedzią *i*. Wyróżnia się też macierz $X=[x_{jk}]$ określającą wielkość lub wartość zasobów *j* posiadanych przez organizację w celu umożliwienia reakcji na impuls *k*. Wszystkie uwzględniane bodźce mają przypisane wagi odzwierciedlające ich rangę dla przedsiębiorstwa. Sugeruje się mierzenie efektywności organizacji zgodnie ze wzorem (3), a elastyczności zgodnie ze wzorami (4) i (5)[78]:

$$EF_p = \frac{\sum_{k=1}^{B} w_k y_{0k}}{\sum_{k=1}^{B} w_k x_{0k}}, \qquad (3)$$

gdzie:

EF_p – miara efektywności organizacji p,

w_k – waga bodźca k ($w_k>0$ dla k=1, …, B),

y_{ok} – liczba odpowiedzi organizacji na bodziec k,

x_{ok} – ilościowa lub wartościowa suma dysponowanych zasobów organizacji na wypadek pojawienia się bodźca k;

$$EL_p{*} = \sum_{k=1}^{B} w_k\, x_{ok} y_{ok}, \qquad (4)$$

gdzie:

EL_p* – elastyczność organizacji p;

[77] Ibidem, s. 22–23.

[78] R. Krupski, *Metody…,* op. cit., s. 66–67.

$$EL_p = \frac{\sum_{k=1}^{B} w_k x_{0k} y_{0k}}{\sum_{k=1}^{B} w_k x_{0k}}, \quad (5)$$

gdzie:

EL_p – elastyczność organizacji p.

Przedstawiona metoda oceny elastyczności organizacji wymaga dogłębnego zbadania bodźców zewnętrznych oddziałujących na przedsiębiorstwo oraz zdefiniowania odpowiedzi organizacji na te impulsy. Są to czynniki znacząco utrudniające praktyczne stosowanie tej metody. Jednak sama metoda uznawana jest za idealny wzorzec pomiaru elastyczności[79].

1.3.7. Badania elastyczności przedsiębiorstw internetowych

W literaturze zostały opisane również badania empiryczne elastyczności przedsiębiorstw internetowych przeprowadzone przez M. Moroza. Ich celem było rozpoznanie istoty, przejawów i uwarunkowań elastyczności tych przedsiębiorstw. W badaniach wykorzystano takie metody jak: studium przypadku, obserwacja i krytyczna analiza dokumentacji. Ponadto zastosowano wywiad skategoryzowany. Obiektami badań było 16 celowo dobranych przedsiębiorstw reprezentujących trzy segmenty e-biznesu: e-usługi, e-marketing oraz e-handel. Badania były przeprowadzone w pierwszej połowie 2012 roku[80].

Badania pokazały, że elastyczność jest silnie utożsamiana ze zdolnością do reakcji, która może być wynikiem dostosowywania się do zmiany warunków zewnętrznych funkcjonowania lub podjęcia inicjatywy przez przedsiębiorstwo. W badanych przedsiębiorstwach elastyczność częściej widoczna jest w jednoczesnym realizowaniu kilku różnych opcji rozwoju niż w szybkości zmiany ich kierunku. Ponadto elastyczność częściej jest postrzegana jako remedium na negatywne zmiany w otoczeniu, a rzadziej jako źródło pozytywnych zmian dla przedsiębiorstwa[81].

W badanych przedsiębiorstwach elastyczność przejawia się w różnych aspektach ich funkcjonowania. W zakresie procesów podstawowych elastyczność widoczna jest w ich liczbie (wielość przedmiotów działalności np. tworzenie stron internetowych i zajmowanie się ich promocją), w dywersyfikacji przedmiotu działalności (np. prowadzenie kilku sklepów internetowych) oraz w zróżnicowaniu asortymentu i częstotliwości wprowadzania zmian w ofercie. Sposobem na podniesienie elastyczności procesu podstawowego jest wykorzystywanie unikalnych treści na witrynie przedsiębiorstwa oraz zastosowanie rozwiązań technologicznych zapewniających zmienność funkcjonalności witryny, modyfikację ustawień i integrację z innymi systemami. Ponadto wyższa elastyczność możliwa jest dzięki posiadaniu rezerw czasu na przygotowanie działań oraz

---

79 Ibidem, s. 67.

80 M. Moroz, *Kształtowanie elastyczności przedsiębiorstw internetowych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2013, s. 141–153.

81 Ibidem, s. 169–171.

intensyfikację pracy w przypadku wystąpienia zmian wymagających reakcji. Na elastyczność procesów pomocniczych pozytywnie oddziałują stałość współpracy z operatorami hostingu oraz obsługi systemów płatności, którzy zapewniają nieprzerwaną dostępność witryny oraz realizowanych na niej płatności z wykorzystaniem różnych form. Tymczasem o elastyczności zaopatrzenia decydują: czas obowiązywania umowy z dostawcami i wielość dostawców – bardziej elastyczne są przedsiębiorstwa korzystające z umów krótkoterminowych i mające dostęp do większej liczby dostawców. Przejawem elastyczności przedsiębiorstwa jest również różnicowanie cen w czasie, różnicowanie cen dla różnych grup klientów i indywidualne ustalanie cen z pojedynczym klientem oraz stosowanie szerokiego wachlarza instrumentów promocyjnych. Elastyczność jest rozwijana także przez wykorzystywanie wielu kanałów dystrybucji, w tym różne kanały w przestrzeni wirtualnej oraz różne kanały w przestrzeni tradycyjnej. Stymulantami elastyczności zarządzania zasobami ludzkimi są: modyfikacja czasu pracy pracowników i organizacji ich pracy oraz uczestnictwo pracowników w projektowaniu zmian. Tymczasem na elastyczność struktury organizacyjnej pozytywnie oddziałują: płynny podział obowiązków, uniwersalizm pracowników, tworzenie zespołów zadaniowych, niski stopień formalizacji i delegowanie uprawnień decyzyjnych. Przejawem elastyczności finansowej jest korzystanie z różnych źródeł finansowania przedsiębiorstwa oraz kreowania przychodów opartych na różnych źródłach np. na klientach, reklamodawcach i partnerach[82].

W badaniach wskazano też charakter oddziaływania różnych czynników na elastyczność przedsiębiorstwa. Pod uwagę brano cztery kategorie uwarunkowań – zewnętrzne, wewnętrzne, osobowe/miękkie i rzeczowe/twarde. Wśród uwarunkowań zewnętrznych znalazły się następujące czynniki: konkurenci, dostawcy, klienci, rosnąca przepustowość Internetu, zjawiska makroekonomiczne (koniunktura/dekoniunktura), technologia, procesy demograficzne, zjawiska kulturowe, normy prawne, instytucje związane z egzekucją prawa, substytuty i interesariusze. Uwarunkowania wewnętrzne obejmowały takie czynniki jak: bieżąca kondycja ekonomiczno-finansowa, formalizacja działań/kontrola, styl kierowania, kultura organizacyjna, identyfikacja pracowników z przedsiębiorstwem, system przepływu informacji i dostęp do technologii teleinformatycznych. Grupę uwarunkowań osobowych stanowiły takie czynniki jak: zdolność do antycypacji, zdolność do podejmowania decyzji, konsekwencja i systematyczność w działaniu, odpowiednie kompetencje i doświadczenie, opór przed zmianami, kreatywność, traktowanie ryzyka oraz zdolność do uczenia się na przykładach. Uwarunkowania rzeczowe obejmowały następujące czynniki: wymagania właścicielsko-zarządcze, dostęp do środków kapitałowych/inwestycyjnych,

[82] Ibidem, s. 171–187.

bieżąca płynność finansowa, struktura organizacyjna (w tym powiązania organizacyjne), wewnętrzne regulacje oraz pozyskiwanie odpowiednich informacji w zorganizowany sposób. Na elastyczność zbadanych przedsiębiorstw najsilniej stymulująco oddziaływały takie czynniki jak: klienci, konkurenci, otoczenie technologiczne, słaba formalizacja działań, demokratyczny styl kierowania, sprawny system wymiany informacji, zdolność do antycypacji, umiejętność uczenia się na przykładach, zdolność rozwiązywania problemów, kreatywność, nieprzesadne wewnętrzne regulacje, plastyczna struktura organizacyjna oraz zrozumienie po stronie właściciela dla podejmowanych kosztów. Tymczasem hamująco na elastyczność przedsiębiorstwa wpływały: normy prawne, dostawcy (niewielka możliwość wyboru warunków dostaw) i brak środków finansowych. Jednakże badania pokazują, że czynniki usztywniające oddziaływały na przedsiębiorstwa z dużo mniejszym natężeniem[83].

Kolejnym elementem przeprowadzonych badań była samoocena stanów elastyczności cząstkowych i elastyczności całkowitej. W ocenie stopnia elastyczności przedsiębiorstwa wykorzystano trzystopniową skalę punktową od 1 do 3, gdzie „1" oznaczało elastyczność niewystarczającą (nikłą), „2" – elastyczność przeciętną (wystarczającą), a „3" – elastyczność ponadprzeciętną (wyróżniającą). Tabela 1.9 przedstawia zestawienie uzyskanych wyników. Najwięcej wyróżniających ocen uzyskały elastyczność zaopatrzenia, elastyczność procesów podstawowych i elastyczność marketingu. Tymczasem najwięcej wyników nikłych elastyczności zostało wskazanych dla elastyczności procesów pomocniczych i elastyczności finansowej[84].

Tabela 1.9. Ocena elastyczności cząstkowych i elastyczności całkowitej badanych przedsiębiorstw internetowych

Elastyczności cząstkowe	Stopień elastyczności		
	nikły	przeciętny	wyróżniający
Elastyczność procesów podstawowych	1	6	9
Elastyczność procesów pomocniczych	6	7	3
Elastyczność zaopatrzenia	0	6	10
Elastyczność marketingu	1	7	8
Elastyczność zasobów ludzkich	2	7	7
Elastyczność struktury organizacyjnej	4	5	7
Elastyczność finansowa	6	6	4
Elastyczność całkowita	**1**	**9**	**6**

Źródło: opracowanie na podstawie: M. Moroz, *Kształtowanie elastyczności przedsiębiorstw internetowych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2013, s. 190–191.

Badania M. Moroza eksplorują czynniki stymulujące elastyczność oraz jej przejawy występujące w różnych aspektach funkcjonowania przedsiębiorstw internetowych z trzech różnych

[83] Ibidem, s. 187–190.
[84] Ibidem, s. 190–191.

sektorów. W konsekwencji prezentują one szerokie spojrzenie na elastyczność działania e-przedsiębiorstw bez koncentrowania się na specyfice poszczególnych sektorów. Zdaniem autorki przeprowadzone badania mogą być źródłem inspiracji do podjęcia szczegółowych badań elastyczności skupiających się na jednym wybranym sektorze e-biznesu (np. e-commerce). Ponadto badania M. Moroza dają pogląd na stan elastyczności nielicznej grupy przedsiębiorstw internetowych, co może być punktem wyjścia w dalszych pracach badawczych na większych próbach badawczych dających podstawy do uogólnienia wyników na całą populację. Wykorzystanie trzystopniowej skali punktowej pozwala sprawnie ustalić poziomy elastyczności badanych przedsiębiorstw przy równoczesnym ograniczeniu możliwości zdiagnozowania jej stanów pośrednich, które występują w przedsiębiorstwach. Stąd też uzasadnione byłoby kontynuowanie badań opartych na szerszej skali pomiarowej w celu poszerzenia dotychczasowych prac badawczych.

1.4. Poprawa elastyczności przedsiębiorstwa

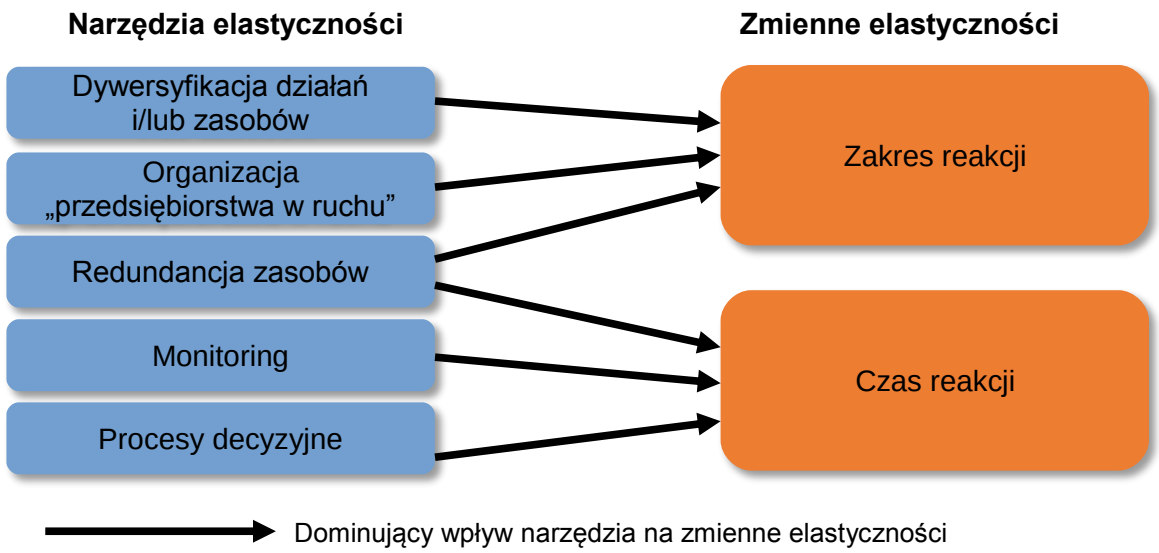
Elastyczność uznawana jest za cechę przedsiębiorstwa wielce pożądaną i sterowalną. W literaturze znajduje się wiele prób opisu sposobów uelastyczniania organizacji. J. Lichtarski wskazuje kilka kluczowych zasad kreowania elastyczności przedsiębiorstwa: zasadę odpowiedniej komplementarności i kompleksowości zmian, zasadę oszczędności oraz zasadę ekwifinalności. Z jednej strony zalecane jest budowanie zdolności do przeprowadzania szerokich i kompleksowych zmian, z drugiej strony należy ograniczać zdolności do wprowadzania zbyt rozległych zmian, które wiązałyby się z za wysokimi nakładami. W procesie uelastyczniania trzeba brać pod uwagę, że przedsiębiorstwo może osiągnąć wymagany stan dopasowania się na różne sposoby[85].

1.4.1. Narzędzia elastyczności wg R. Krupskiego

Poziom osiąganej elastyczności organizacji uzależniony jest od stosowania przez nią narzędzi. W tym kontekście w literaturze opisywane są takie narzędzia elastyczności jak: nadmiarowość (redundancja) zasobów, dywersyfikacja działalności i/lub zasobów, monitoring, procesy decyzyjne i organizacja „przedsiębiorstwa w ruchu". Redundancja zasobów pozwala na ich szybkie wykorzystanie w nagłych sytuacjach pojawiania się szans i zagrożeń. Przedsiębiorstwo może natychmiast odpowiedzieć na zmiany wymagające uruchomienia dodatkowych zasobów, co jest wyrazem jego elastyczności. Dywersyfikacja organizacji w zakresie działalności i/lub zasobów pozwala na powiększenie zasięgu i głębokości dopasowania do zmian w przedsiębiorstwie i jego otoczeniu, dzięki możliwości wykorzystania większej przestrzeni potencjalnych szans. Zróżnicowanie działań i zasobów może być jednocześnie źródłem zagrożeń. Monitoring jako

[85] J. Lichtarski, *Strategiczne…,* op. cit., s. 51–52.

narzędzie elastyczności należy rozumieć zarówno jako monitorowanie przeszłości i teraźniejszości, jak i jako prognozowanie przyszłości. Wykorzystanie narzędzia monitoringu pozwala skrócić czas reakcji na zmiany. Procesy decyzyjne, obejmujące dobór czasu i zasięgu podejmowanych decyzji przez kadrę kierowniczą, związane są z podejmowaniem działań pod wpływem impulsów zewnętrznych lub wewnętrznych w zakresie dostępnych zasobów własnych i obcych. Stąd też widoczne jest powiązanie tego narzędzia elastyczności z redundancją zasobów i monitoringiem. Procesy decyzyjne i związana z nimi szybkość podejmowania decyzji w obliczu zmian zewnętrznych i wewnętrznych, bezdyskusyjnie świadczą o poziomie elastyczności organizacji. Również narzędzie elastyczności, jakim jest organizacja „przedsiębiorstwa w ruchu", skraca czas reakcji przedsiębiorstwa na pojawiające się zmiany. Przedstawione narzędzia elastyczności z różnym nasileniem wpływają na elastyczność w odniesieniu do zakresu reakcji na zmiany i czasu reakcji[86]. Rysunek 1.11 prezentuje zakres dominującego wpływu narzędzi elastyczności na zmienne elastyczności.



Rysunek 1.11. Wpływ narzędzi elastyczności na zmienne elastyczności

Źródło: opracowanie własne na podstawie: R. Krupski, *Elastyczność organizacji – ujęcie systemowe*, [w:] J. Rokita, W. Grudzewski (red.), *Elastyczność organizacji*, GWSH, Katowice 2005, s. 16–17; G. Osbert-Pociecha, *Elastyczność przedsiębiorstwa – jej atrybuty i wymiary w literaturze przedmiotu*, [w:] H. Jagoda, J. Lichtarski (red.), *Nowe kierunki w zarządzaniu przedsiębiorstwem – między teorią a praktyką*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu" 2004, nr 1014, Wrocław, s. 77; W. Golden, P. Powell, *Towards a definition of flexibility: in search of the Holy Grail?*, „Omega" 2000, vol. 28, s. 376–377.

[86] R. Krupski, *Elastyczność organizacji – ujęcie systemowe*, [w:] J. Rokita, W. Grudzewski (red.), *Elastyczność organizacji*, GWSH, Katowice 2005, s. 16–17; R. Krupski, *Elastyczność organizacji*, [w:] R. Krupski (red.), *Zarządzanie przedsiębiorstwem w turbulentnym otoczeniu. Ku superelastycznej organizacji*, PWE, Warszawa 2005, s. 26–28; R. Krupski, *Elastyczność organizacji – elementy teorii*, „Zeszyty Naukowe Wałbrzyskiej Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości. Refleksje społeczno-gospodarcze" 2006, nr 9 (2), s. 9–10.

Czas reakcji organizacji na zmiany można podzielić na czas preparacji działań procesów informacyjno-decyzyjnych oraz czas gromadzenia i uruchamiania zasobów (tabela 1.10). W zależności od ilości czasu poświęcanego na procesy informacyjno-decyzyjne oraz procesy gromadzenia i uruchamiania zasobów wyróżnia się cztery warianty elastyczności organizacji: organizację nieelastyczną, organizację adaptacyjno-inercyjną w sferze preparacyjnej, organizację adaptacyjno-inercyjną w sferze realizacji zasobów oraz organizację superelastyczną reaktywną lub antycypacyjną[87].

Tabela 1.10. Warianty elastycznej organizacji

		Czas procesów gromadzenia i uruchamiania zasobów dla działania	
		krótki	**długi**
Czas procesów informacyjno--decyzyjnych dla działania	**krótki**	Organizacja superelastyczna reaktywna lub antycypacyjna	Organizacja adaptacyjno-inercyjna w sferze realizacji zasobów
	długi	Organizacja adaptacyjno-inercyjna w sferze preparacyjnej	Organizacja nieelastyczna

Źródło: R. Krupski, *Elastyczność organizacji – ujęcie systemowe*, [w:] J. Rokita, W. Grudzewski (red.), *Elastyczność organizacji*, GWSH, Katowice 2005, s. 18.

Zaproponowane przez R. Krupskiego narzędzia elastyczności wskazują ogólne wytyczne uelastyczniania, dlatego mogą być one odnoszone do wszystkich typów przedsiębiorstw. Równocześnie wykorzystanie ich wymaga opracowania konkretnych działań, adekwatnych dla specyfiki przedsiębiorstwa.

1.4.2. Dojrzałość w zakresie elastyczności

S. Wadhwa i K.S. Rao stworzyli model dojrzałości elastyczności FMM (ang. *Flexibility Maturity Model*), który może być stosowany w celu osiągania lub poprawiania elastyczności organizacji poprzez ocenę aktualnego poziomu elastyczności i wyznaczenie kierunku doskonalenia elastyczności. Do oceny elastyczności organizacji wykorzystywana jest sześciopoziomowa skala zaawansowania w zarządzaniu elastycznością (rysunek 1.12). Organizacja osiąga kolejne poziomy dojrzałości elastyczności wraz ze wzrostem zaawansowania kształtowania elastyczności[88].

[87] R. Krupski, *Elastyczność organizacji – ujęcie…*, op. cit., s. 17–18.
[88] G. Osbert-Pociecha, *Proaktywne…*, op. cit., s. 24.

Rysunek 1.12. Model dojrzałości elastyczności jako skala oceny i narzędzie kształtowania elastyczności

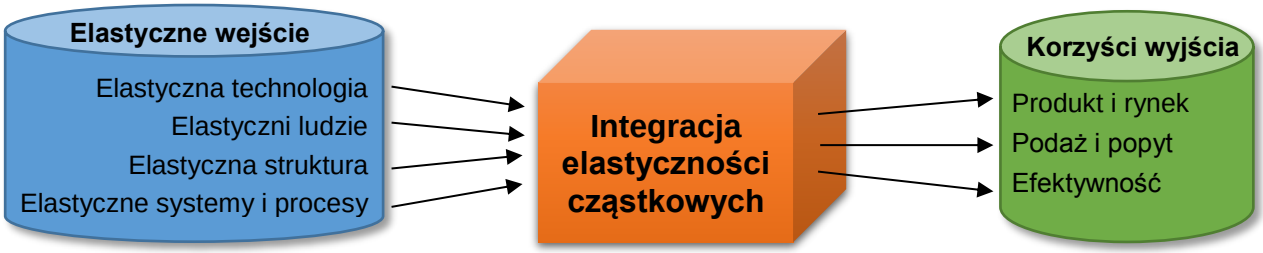
Źródło: G. Osbert-Pociecha, *Proaktywne zarządzanie elastycznością organizacji*, „Organizacja i Kierowanie" 2008, nr 3 (133), s. 25.

Także model dojrzałości elastyczności nie prezentuje konkretnych kroków (szczegółowych wytycznych dla przedsiębiorstw) prowadzących do osiągania określonych poziomów elastyczności. Mimo to może on być wykorzystywany w przedsiębiorstwach do oceny skuteczności prowadzonych działań uelastyczniających.

1.4.3. Integrowanie elastyczności cząstkowych w składowe przewagi konkurencyjnej

Całościowa elastyczność organizacji uzależniana jest od jej składowych, elastyczności cząstkowych odnoszących się do: obszarów działalności, funkcji, zasobów, procesów, struktur, projektów, urządzeń/maszyn, ludzi i produktów. P.K. Ahmed, G. Hardaker i M. Carpenter proponują, aby budować przewagę konkurencyjną na integracji tylko wybranych elastyczności cząstkowych. Jednocześnie identyfikują zestaw czterech podstawowych kategorii elastyczności, które należy uwzględniać przy wyborze wejściowych elastyczności cząstkowych. Są to elastyczność technologii/maszyn, elastyczność zasobów ludzkich, elastyczność struktury oraz elastyczność

systemów i procesów. Wybór składowych elastyczności powinien obejmować te cząstkowe elastyczności, które będą kluczowe dla danej branży i określonego horyzontu czasowego oraz będą odpowiadać aktualnej sytuacji. Zestaw elastyczności cząstkowych może zmieniać się w czasie. Celem integrowania elastyczności cząstkowych „wejścia" ma być uzyskanie korzyści „wyjścia" związanych z produktem i rynkiem, podażą i popytem oraz efektywnością, które są składowymi przewagi konkurencyjnej (rysunek 1.13). Skonfigurowanie całościowej elastyczności poprzez integrację elastyczności cząstkowych stawiane jest jako warunek konieczny zachowania przewagi konkurencyjnej. Może prowadzić do poprawy efektywności konkurowania przedsiębiorstwa, jeśli wprowadzane zintegrowane elastyczności cząstkowe będą powiązane z celami końcowymi organizacji[89].



Rysunek 1.13. Model integrowania elastyczności cząstkowych w składowe przewagi konkurencyjnej

Źródło: opracowanie na podstawie: P.K. Ahmed, G. Hardaker, M. Carpenter, *Integrated Flexibility – Key to Competition in a Turbulent Environment*, „Long Range Planning" 1996, vol. 29, nr 4, s. 564.

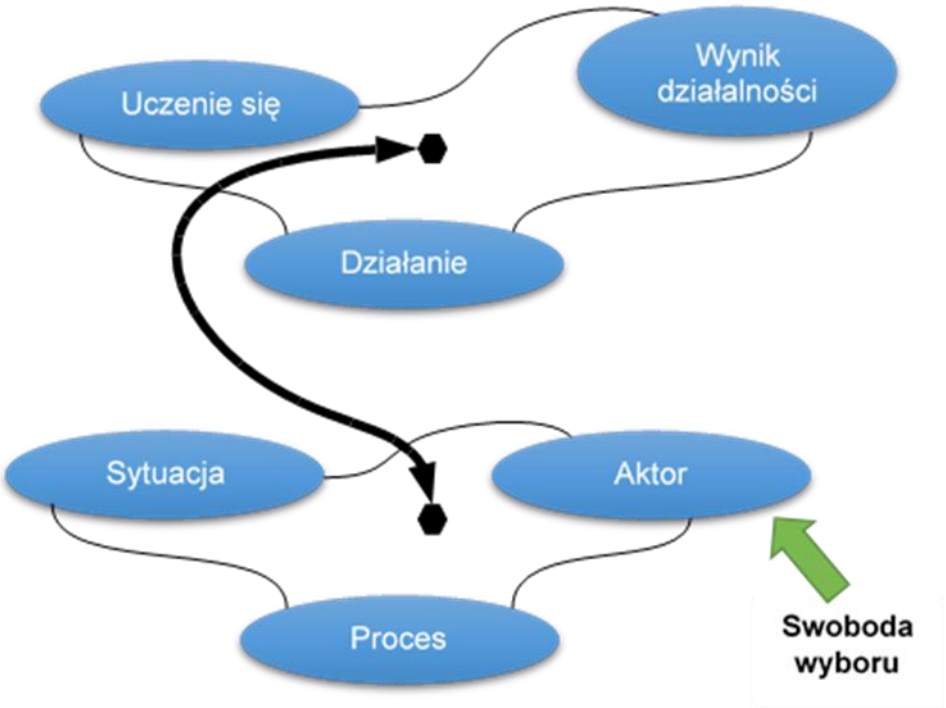
Przedstawiony model nie precyzuje kryteriów doboru i zasad integrowania elastyczności cząstkowych w przedsiębiorstwie. G. Osbert-Pociecha sugeruje rozpatrywanie zarządzania elastycznością poprzez uwzględnianie tych elastyczności cząstkowych, które są związane z realizacją funkcji/procesów podstawowych i pomocniczych prowadzących do osiągnięcia założonych celów. Jako alternatywę stawia możliwość wykorzystania zróżnicowania elastyczności cząstkowych i taki ich dobór, aby nie naruszyć poziomu ich koniecznej kompatybilności. Skoncentrowanie się tylko na kilku wybranych kluczowych elastycznościach cząstkowych nawiązuje do zasady Pareto i pozwala na budowanie przewagi konkurencyjnej. Jednocześnie dzięki większej prostocie zarządzania elastycznością model ma duże zastosowanie praktyczne[90].

[89] P.K. Ahmed, G. Hardaker, M. Carpenter, *Integrated…,* op. cit., s 564–567; G. Osbert-Pociecha, *Proaktywne…,* op. cit., s. 24–26; G. Osbert-Pociecha, M. Moroz, J.M. Lichtarski, *Elastyczność…,* op. cit., s. 64–65.

[90] G. Osbert-Pociecha, *Proaktywne…,* op. cit., s. 26.

1.4.4. Metoda SAP-LAP

Proaktywne zarządzanie elastycznością może obejmować kształtowanie elastyczności z wykorzystaniem modelu SAP-LAP. W jego skład wchodzą dwa, zintegrowane ze sobą moduły. Pierwszy, moduł SAP (od ang. *Situation Actor Process*) obejmuje takie elementy jak: sytuacja/problem, aktor/aktorzy i proces/procesy. Dla organizacji znajdującej się w określonej sytuacji rozpatruje się wewnętrzne i zewnętrzne uwarunkowania jej funkcjonowania w otoczeniu. Uwzględnia się również takie cechy aktorów (tj. podmiotów zaangażowanych w rozwiązywanie problemu) jak motywacja, postawa, wiedza, komunikacja czy wolność wyboru. Jednocześnie analizuje się proces lub procesy strukturalizujące daną sytuację i jego/ich oddziaływanie na rynek. Drugi, moduł LAP (od ang. *Learning Action Performance*), dotyczy uczenia się, działania i wyników/stanu działalności. Moduł LAP wykorzystywany jest dopiero po zakończeniu syntezy modułu SAP[91]. Rysunek 1.14 przedstawia ideę metody SAP-LAP.



Rysunek 1.14. Idea metody SAP-LAP

Źródło: opracowanie na podstawie: G. Osbert-Pociecha, *Proaktywne zarządzanie elastycznością organizacji*, „Organizacja i Kierowanie" 2008, nr 3 (133), s. 29.

[91] G. Osbert-Pociecha, *Proaktywne…*, op. cit., s. 28–29.

Zastosowanie metody SAP-LAP wiąże się z wykonaniem następujących kroków: (1) opisanie i zrozumienie sytuacji/problemu; (2) identyfikacja kluczowych podmiotów/aktorów, ich roli i relacji; (3) przedstawienie przebiegu podstawowych procesów; (4) wyszczególnienie zagadnień do nauczenia się; (5) stworzenie i ocena wariantów działań prowadzących do rozwiązania problemu; (6) uzasadnienie wybranych działań i określenie ich wpływu na wyniki.

Po rozwiązaniu lub wyczerpaniu jednego problemu te same kroki można wykonywać kolejny raz dla nowych sytuacji i problemów. Model może być stosowany zarówno dla problemów ogólnych, jak i szczegółowych[92].

Do określenia aktualnego stanu przedsiębiorstwa można wykorzystać mapę składowych i wymiarów elastyczności modelu SAP (rysunek 1.15), która strukturalizuje wybrane wymiary elastyczności dla trzech jej składowych – sytuacji, aktora i procesu. Pozwala ona na wskazanie docelowego miejsca przedsiębiorstwa w określonym przedziale elastyczności. Mapa ta stanowi narzędzie do wyboru odpowiednich rozwiązań służących poprawie elastyczności[93].

---

92 G. Osbert-Pociecha, *Proaktywne…,* op. cit., s. 28–29.

93 G. Osbert-Pociecha, *Poprawa elastyczności jako wytyczna dla gospodarowania potencjałem zmienności organizacji,* [w:] H. Jagoda (red.), *Nowe kierunki w zarządzaniu przedsiębiorstwem,* „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu" 2011, nr 162, Wrocław, s. 174.

Składowe/wymiary elastyczności	Przedział ambiwalentności		
I. SYTUACJA			
Otoczenie organizacji	stabilne homogeniczne pogrupowane/usystematyzowane sprzyjające (pewność)	●———● ●———● ●———● ●———● ryzykowne	turbulentne heterogeniczne przypadkowe wrogie (niepewność)
Przymus	całkowity przymus	●———● przymus	brak przymusu
Informacja	pełna informacja	●—●—● częściowa informacja	brak informacji
Granice działania/sposoby	dobrze zdefiniowane	●———●	nieokreślone
Systemy	prosty dobrze ustrukturyzowany zamknięty bez własnych celów przejrzysty liniowy	●———● ●———● ●———● ●———● ●———● ●———●	złożony nieustrukturyzowany otwarty celowy nieprzejrzysty nieliniowy
Organizacja (struktura)	formalna scentralizowana wyspecjalizowana	●———● ●———● ●———●	nieformalna niescentralizowana zróżnicowana
Kultura organizacyjna	tradycyjna unikająca ryzyka	●———● ●———●	innowacyjna podejmująca ryzyko
Sposób realizacji	jednostka/indywidualnie	●—●—● zespół zadaniowy	grupa/organizacja
II. AKTOR			
Ludzie	zgodni	●—●—● o zróżnicowanych opiniach	skonfliktowani
System wartości	obiektywny jasno sprecyzowany	●———● ●———●	nieobiektywny ukryty
Sposób podejmowania decyzji	zracjonalizowany	●———●	intuicyjny
Rozwój	wynikający z przymusu	●———●	wynikający z okazji
Proces myślowy	liniowy zbieżny	●———● ●———●	systemowy rozbieżny
Osobowość	introwertyk	●———●	ekstrawertyk
Podejście	reaktywne	●———●	proaktywne
Uczenie się	na zasadzie pętli pojedynczej	●———●	na zasadzie pętli podwójnej
III. PROCES			
Koncentracja	na czynnikach wewnętrznych	●———●	na czynnikach zewnętrznych
Horyzont czasowy	krótkookresowy	●———●	długookresowy
Podejście do rozwiązywania problemów	zaprogramowane	●———●	heurystyczne
Techniki analizowania	normatywne ilościowe	●———● ●———●	opisowe jakościowe
Modele	optymalizujące	●———●	uczące
Orientacja	działanie	●———●	uczenie się
Dyscyplina	planowanie	●———●	wdrażanie
Harmonogram realizacji	odwracalne	●———●	nieodwracalne
Rozwiązanie	częściowe	●———●	całkowite
Odpowiedzialność	indywidualna	●———●	grupowa/systemowa
Źródła informacji	sformalizowane (udokumentowane)	●———●	nieudokumentowane
Język	werbalny	●———●	niewerbalny
Kierunek	zaprowadzający porządek	●———●	wprowadzający nieporządek
Sprzężenie zwrotne	negatywne	●———●	pozytywne

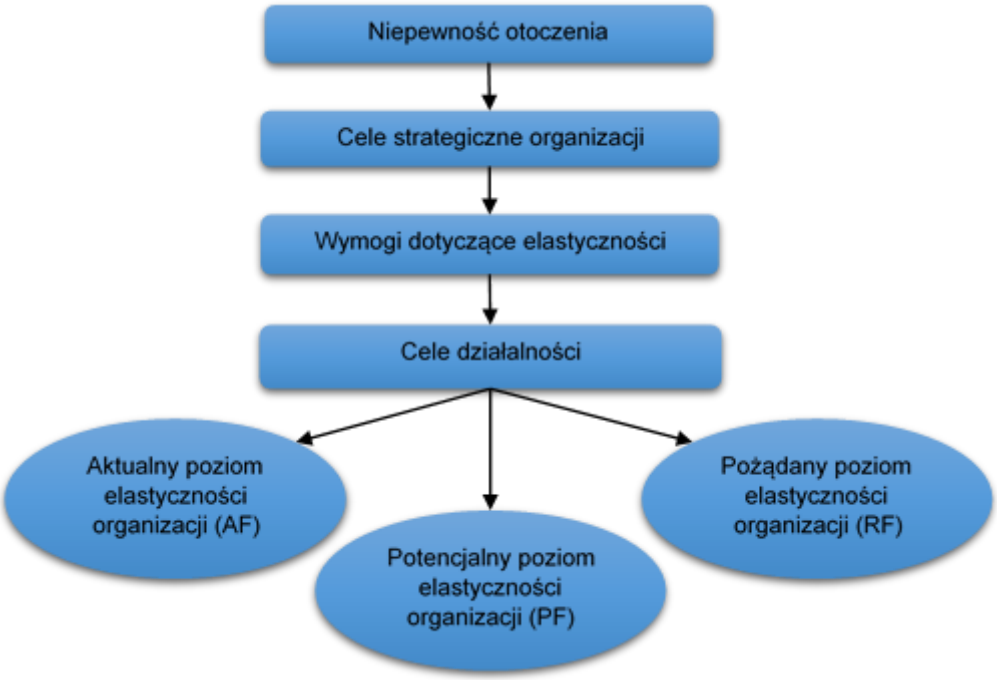
Rysunek 1.15. Mapa składowych i wymiarów elastyczności modelu SAP na zasadzie kontinuum

Źródło: Osbert-Pociecha G., *Poprawa elastyczności jako wytyczna dla gospodarowania potencjałem zmienności organizacji*, [w:] H. Jagoda (red.), *Nowe kierunki w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu" 2011, nr 162, Wrocław, s. 174–175.

Metoda SAP-LAP może być pomocna w kształtowaniu elastyczności przedsiębiorstwa. Jednak, podobnie jak wcześniej opisywane modele, nie zawiera ona konkretnych działań wpływających na uelastycznienie, które mogłyby być podjęte przez menedżera firmy. Walorem tego modelu jest jego połączenie z mapą składowych i wymiarów elastyczności modelu SAP, która ułatwia proces śledzenia stanu elastyczności przedsiębiorstwa oraz pomaga mu identyfikować obszary wymagające uelastyczniania (w tym ukierunkowywać działania na uelastycznianie).

1.4.5. Wskaźniki elastyczności wg C. Koornhofa

Algorytm rozwijania wskaźników elastyczności przedstawił C. Koornhof (rysunek 1.16). Punktem wyjścia jest identyfikacja czynników np. otoczenia, które są przesłankami do wprowadzania zmian. Następnie określa się cele strategiczne dla sześciu kategorii. Obejmują one takie obszary funkcjonalne jak: produkcyjny, rynkowy, finansowy, informacyjny, geograficzny oraz personalno-organizacyjny i kulturowy. Mają one zaspokajać określone wymagania dotyczące elastyczności. W kolejnym kroku ustala się cele uelastyczniania działalności związane z jakością, kosztami, zakresem i czasem oraz mierniki elastyczności. Należy ustalić sposób pomiaru, a następnie określić poziomy elastyczności aktualnej (AF – *Actual Flexibility*), potencjalnej (PF – *Potencial Flexibility*) i pożądanej (RF – *Required Flexibility*)[94].



Rysunek 1.16. Rozwijanie wskaźników elastyczności wg C. Koornhof'a

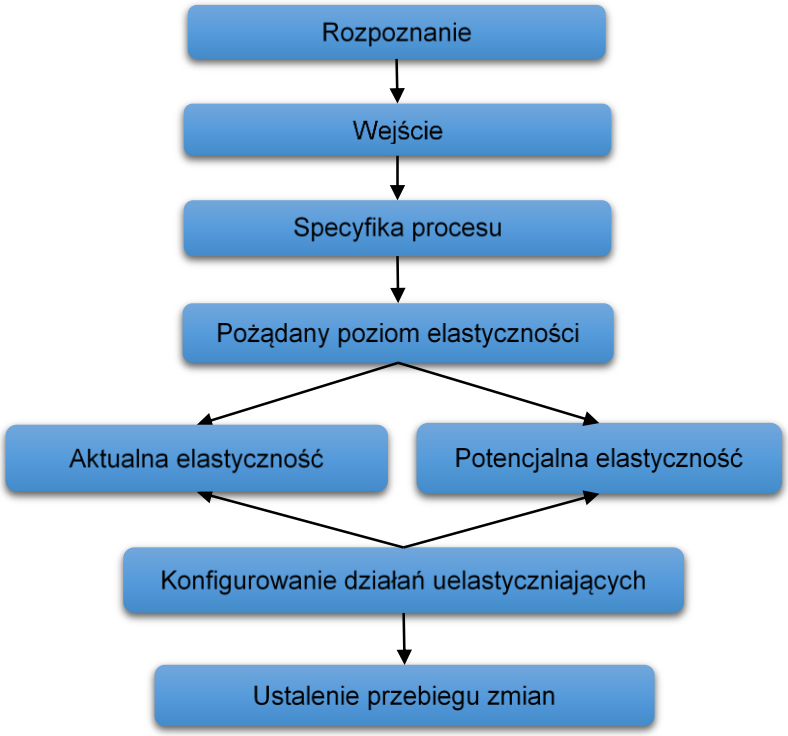
Źródło: opracowanie na podstawie: G. Osbert-Pociecha, *Proaktywne zarządzanie elastycznością organizacji*, „Organizacja i Kierowanie" 2008, nr 3 (133), s. 30.

[94] G. Osbert-Pociecha, *Proaktywne…*, op. cit., s. 29–31.

Aktualny poziom elastyczności organizacji (AF) należy rozumieć jako poziom elastyczności możliwy do osiągnięcia bez wprowadzania zmian. Potencjalny poziom elastyczności organizacji (PF) to poziom elastyczności możliwy do osiągnięcia i wykorzystania w krótkim horyzoncie czasu. Pożądany poziom elastyczności organizacji (RF) oznacza oczekiwany poziom elastyczności niezbędny dla uzyskania bądź utrzymania przewagi strategicznej[95].

1.4.6. Metoda FAR

Inne podejście do oceny i uelastyczniania organizacji przedstawił H.W. Volberda w metodzie FAR (*Flexibility Audit & Redesign Method*). Metoda diagnozy elastyczności organizacyjnej FAR wykorzystuje macierz decyzyjną badającą relacje między poszczególnymi elementami elastyczności mix (*flexibility mix*) i komponentami otoczenia. Określa się w niej obszary, w których występuje niedobór lub nadmiar oraz wskazuje się te z nich, które są najważniejsze dla elastyczności organizacji. W pomiarze elastyczności aktualnej i potencjalnej wykorzystuje się pięciostopniową skalę, która zawiera takie stany jak: nie występuje, występuje sporadycznie, występuje regularnie, ma miejsce często i ma miejsce bardzo często[96]. Algorytm metody FAR przedstawia rysunek 1.17.



Rysunek 1.17. Algorytm metody FAR

Źródło: opracowanie na podstawie: H.W. Volberda, *Building the Flexible Firm. How to Remain Competitive*, Oxford University Press Inc., New York 1998, s. 225–227; G. Osbert-Pociecha, *Proaktywne zarządzanie elastycznością organizacji*, „Organizacja i Kierowanie" 2008, nr 3 (133), s. 31.

[95] Ibidem, s. 29–30.
[96] H.W. Volberda, *Building Flexible Organization ...*, op. cit., s. 31–33.

1.4.7. Uelastycznianie organizacji wg D.A. Aakera i B. Mascarenhasa

Wybór opcji uelastyczniania można prowadzić także według kroków podanych przez D.A. Aakera i B. Mascarenhasa. W pierwszej kolejności określa się i ocenia potencjalne zmiany w otoczeniu, a w szczególności ich wpływ na kluczowe czynniki sukcesu, wymagany zakres dopasowania i czas potrzebny na wprowadzenie zmian. W drugim kroku dokonuje się wyboru opcji uelastycznienia przy jednoczesnym prowadzeniu podstawowych działań zwiększających elastyczność obejmujących różnicowanie działań, angażowanie niewykorzystywanych zasobów oraz obniżenie inwestowania w specjalistyczne zasoby. Trzeci krok uelastyczniania dotyczy podejmowania działań w celu neutralizowania niepewności otoczenia między innymi przez przenoszenie ryzyka na inne podmioty, przejmowanie kontroli, unikanie działań obarczonych wysokim ryzykiem i planowanie wielowariantowe[97].

D.A. Aaker i B. Mascarenhas zwracają uwagę na dużą rolę przeprowadzania audytów elastyczności w organizacji. Do oceny elastyczności proponują wykorzystanie obiektywnych i subiektywnych mierników/kryteriów (tabela 1.11). Zostały one pogrupowane z uwzględnieniem zakresu działalności, której dotyczą.

Tabela 1.11. Przykładowe kryteria oceny elastyczności

Zakres	Przykładowe kryteria oceny elastyczności	
	obiektywne	subiektywne
Badania i rozwój	Liczba technologii pozostających w dyspozycji przedsiębiorstwa. Ilość projektów B+R. Ilość osób zaangażowanych w B+R. Procent rynku obsługiwany przez konkurencyjną technologię.	Rola wprowadzenia nowego produktu. Wsparcie dla konkurencyjnych projektów B+R. Zdolność do uzyskania praw licencyjnych dla nowych technologii.
Finanse	Wskaźnik płynności „szybki" bieżący. Wskaźnik zadłużenia. Relacja: środki obrotowe/środki trwałe. Wartość przychodów, które mogłyby być wygenerowane ze sprzedaży z prawem zachowania użytkowania aktywów. Poziom marży. Okres zwrotu inwestycji. Wartość majątku niewykorzystanego, który może być łatwo zlikwidowany.	Rozdzielność majątku dla celów likwidacyjnych. Zdolność do dopasowania terminów płatności i wpływów. Zdolność do podziału dużych projektów inwestycyjnych i ich etapowego wykonania. Zdolność do modyfikacji działalności operacyjnej i inwestycyjnej w celu wygenerowania środków finansowych.

[97] G. Osbert-Pociecha, *Proaktywne…*, op. cit., s. 33–36.

Tabela 1.11. c.d. Przykładowe kryteria oceny elastyczności

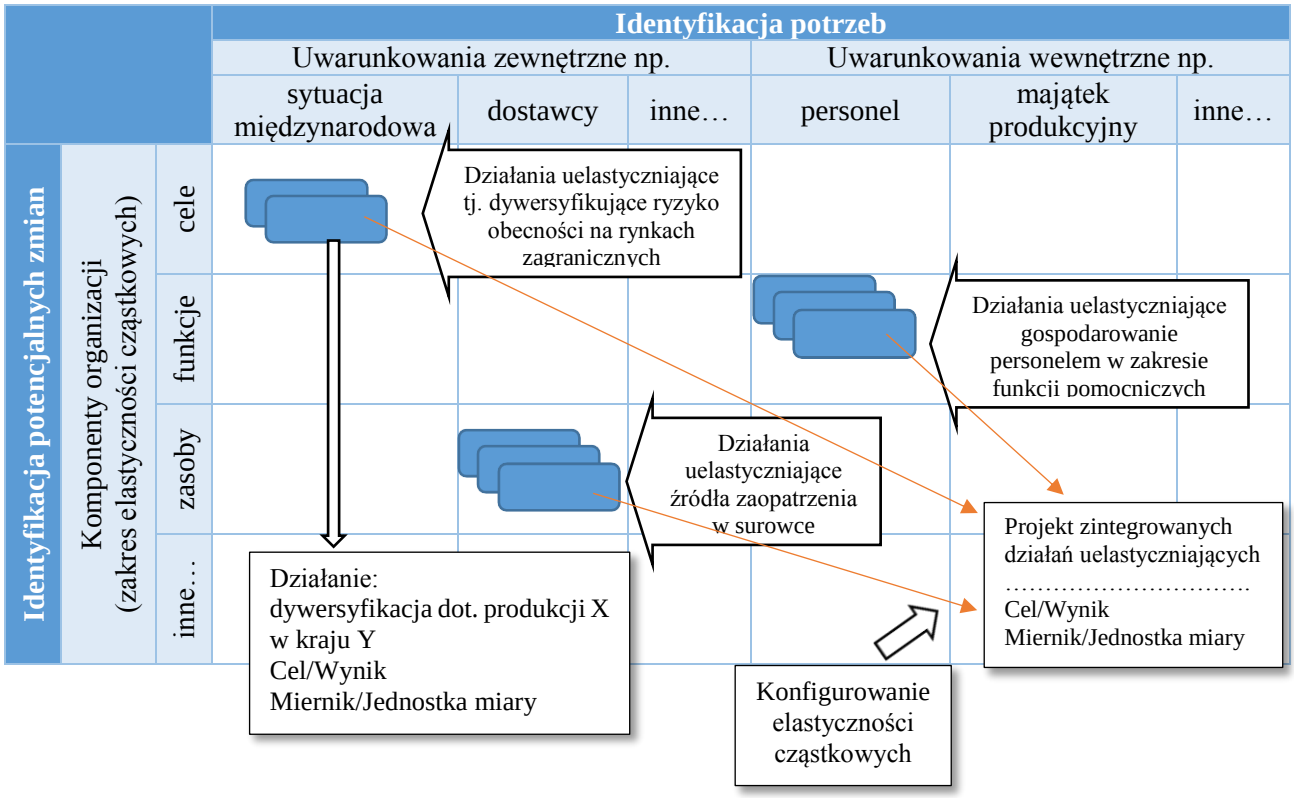
Zakres	Przykładowe kryteria oceny elastyczności	
	obiektywne	subiektywne
Działalność operacyjna	Procent dostaw od głównych dostawców. Liczba alternatywnych dostawców surowców i komponentów. Liczba zakładów produkcyjnych o tym samym profilu działania w sieci produkcyjnej. Udział wsadu, który jest tworzony przez zakłady produkcyjne posiadane przez przedsiębiorstwo. Udział majątku, który ma alternatywne zastosowanie. Liczba różnych produktów, które mogą być nabyte przez istniejące zakłady. Liczba dni sprzedaży, które mogą być wsparte zapasami bez uruchamiania produkcji.	Istnienie wspólnych kosztów, nie dających się przypisać odpowiedniemu zakresowi. Możliwość zmiany konfiguracji zasobów. Możliwość zmiany sekwencji w produkcyjnym planie działalności. Koszt zamykania operacji. Zdolność do wymiany części, modułów w różnych produktach.
Sprzedaż	Procent sprzedaży uzyskany od głównych np. trzech klientów. Liczba oddzielnych segmentów rynku obsługiwanych przez przedsiębiorstwo. Liczba nowo rozwijanych produktów. Liczba różnych kanałów dystrybucji, które są wykorzystywane równolegle.	Ograniczenia wynikające z wizerunku przedsiębiorstwa. Siła lojalności klientów w celu buforowania działań konkurencji. Ograniczenia prawne, związane z klientem. Zdolność do zmiany kanałów dystrybucji.
Sprawy międzynarodowe	Liczba krajów, w których firma jest obecna. Liczba krajów obsługiwanych tylko poprzez eksport, licencję. Liczba pracowników, którzy mogliby być łatwo przeniesieni na inne obszary działalności.	Możliwość wykorzystania podwykonawstwa (brak barier kompetencyjnych). Zdolność do uzyskania pozwoleń (od rządu danego kraju) na rozszerzenie swojej działalności na inne branże.
Zarządzanie organizacji i struktura	Liczba jednostek wewnętrznych. Liczba personelu, który mógłby być przesunięty do nowej produkcji. Liczba osób z doświadczeniem w zarządzaniu.	Zdolność pracowników do zagospodarowania się na rynku pracy. Ograniczenia społeczne, prawne i finansowe dotyczące zwolnień z pracy. Zasięg decentralizacji. Zdolność do łatwego zwiększenia i zmniejszenia oddziałów w ramach obecnej struktury organizacyjnej. Zaangażowanie w przygotowanie i podejmowanie decyzji. Istnienie standardowych procedur operacyjnych, sztywnych reguł i tradycji firmy. Motywacyjny system nagród (jego ukierunkowanie na krótkoterminowy zysk w długoterminowej perspektywie efektywności).
Poziom formalizacji działań	Liczba kanałów komunikacji.	Komunikowanie się w organizacji. Istnienie międzyfunkcjonalnych transferów w ramach organizacji, aby zwiększyć możliwość rozwoju pracowników.

Źródło: opracowanie na podstawie: D.A. Aaker, B. Mascarenhas, *The Need for Strategic Flexibility*, „The Journal of Business Strategy" 1984, vol. 5, nr 2, s. 78–79 [za: G. Osbert-Pociecha, *Proaktywne zarządzanie elastycznością organizacji*, „Organizacja i Kierowanie" 2008, nr 3 (133), s. 35–37].

Ostateczna lista kryteriów oceny elastyczności wraz z ich jednostkami oraz sugerowane poziomy mierników i ich dynamika powinny być wypracowane i zdefiniowane przez menedżerów. Wskazane jest opracowywanie jej z uwzględnieniem specyfiki działalności przedsiębiorstwa.

1.4.8. Kreowanie elastyczności organizacji wg G. Osbert-Pociechy

Potrzeba indywidualizacji zarządzania elastycznością dostrzegana jest również przez G. Osbert-Pociechę. Proponuje ona cztery etapy działań w zakresie uelastyczniania organizacji (rysunek 1.18). Etap pierwszy to identyfikacja potrzeb w zakresie elastyczności. Obejmuje on bieżące monitorowanie i analizowanie oddziaływania wewnętrznych i zewnętrznych czynników na funkcjonowanie przedsiębiorstwa. W etapie drugim identyfikuje się zdolność organizacji do przeprowadzania zmian poprzez przeprowadzenie audytu (oceny stanu istniejącego) oraz konfigurację wymiarów i wyników działań uelastyczniających. W kolejnym etapie ustala się źródła elastyczności w postaci zestawienia wyselekcjonowanych działań uelastyczniających. Wyodrębnia się przedsięwzięcia jednorazowe i prowadzone ciągle. Etap czwarty obejmuje przełożenie działań z etapu trzeciego na konkretne cele i wyniki organizacji. Widoczne to będzie w konkretyzacji zadań uelastyczniających, w umiejscowieniu ich we właściwych horyzontach czasowych oraz w doborze ilościowych i/lub jakościowych mierników[98].



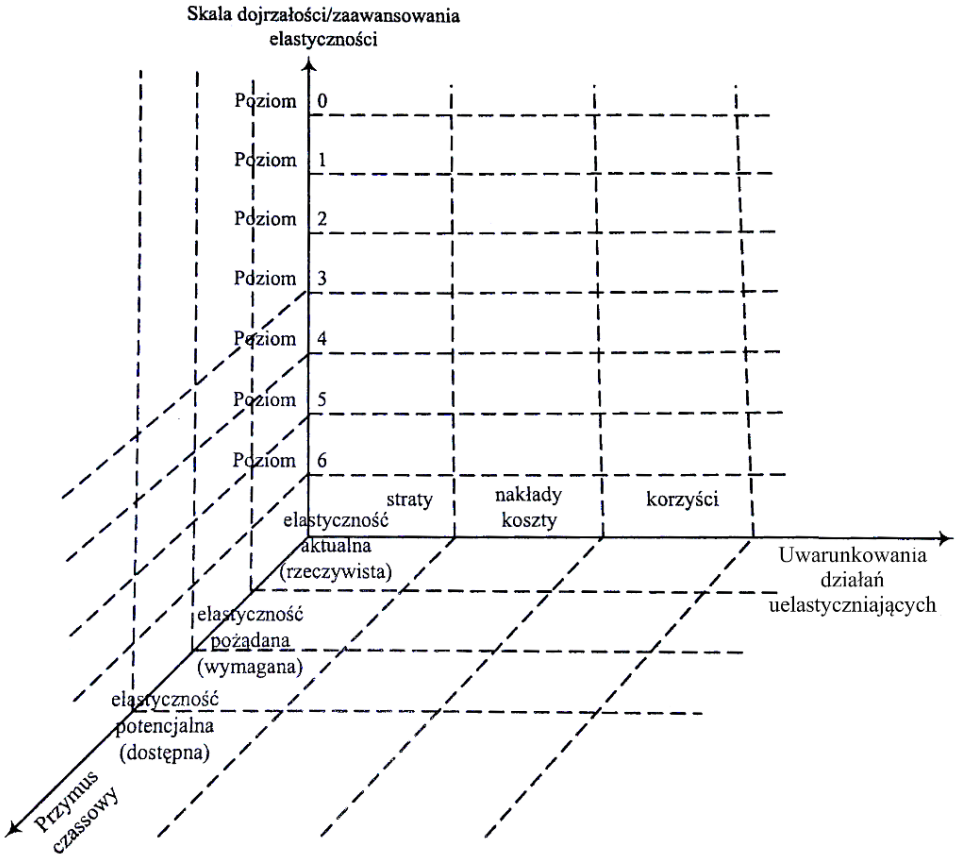
Rysunek 1.18. Kreowanie elastyczności

Źródło: G. Osbert-Pociecha, *Proaktywne zarządzanie elastycznością organizacji*, „Organizacja i Kierowanie" 2008, nr 3 (133), s. 39.

[98] G. Osbert-Pociecha, *Proaktywne…*, op. cit., s. 38.

1.4.9. Model poprawy elastyczności ze skalą dojrzałości elastyczności

Wybór optymalnego poziomu elastyczności w danych warunkach zdaniem G. Osbert--Pociechy powinien odbywać się na zasadzie analizy wielokryteriowej. Pod uwagę należy brać takie wymiary (kryteria) jak: dojrzałość (zaawansowanie) elastyczności, przymus czasowy i uwarunkowania. Kryterium dojrzałości elastyczności obejmuje poziomy od 0 do 6 (por. podrozdział 1.3.5). Dla kryterium przymusu czasowego zmiany poziomu elastyczności ustalono takie wartości jak: elastyczność aktualna (rzeczywista), elastyczność pożądana (wymagana) i elastyczność potencjalna (dostępna). Kryterium uwarunkowań działań uelastyczniających uwzględnia straty, wydatki i korzyści. Straty to korzyści utracone z powodu niewprowadzenia określonych zmian lub z powodu negatywnych skutków wdrożonych zmian. Wydatki to szeroko rozumiane jednorazowe nakłady i koszty związane z bieżącymi działaniami (eksploatacją). Korzyści to pozytywne skutki zmian ilościowych i jakościowych[99]. Rysunek 1.19 przedstawia model poprawy elastyczności, który uwzględnia te trzy wskazane wymiary.



Rysunek 1.19. Model poprawy elastyczności

Źródło: G. Osbert-Pociecha, *Poprawa elastyczności jako wytyczna dla gospodarowania potencjałem zmienności organizacji*, [w:] H. Jagoda (red.), *Nowe kierunki w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu" 2011, nr 162, Wrocław, s. 181.

[99] G. Osbert-Pociecha, *Poprawa…*, op. cit., s. 182.

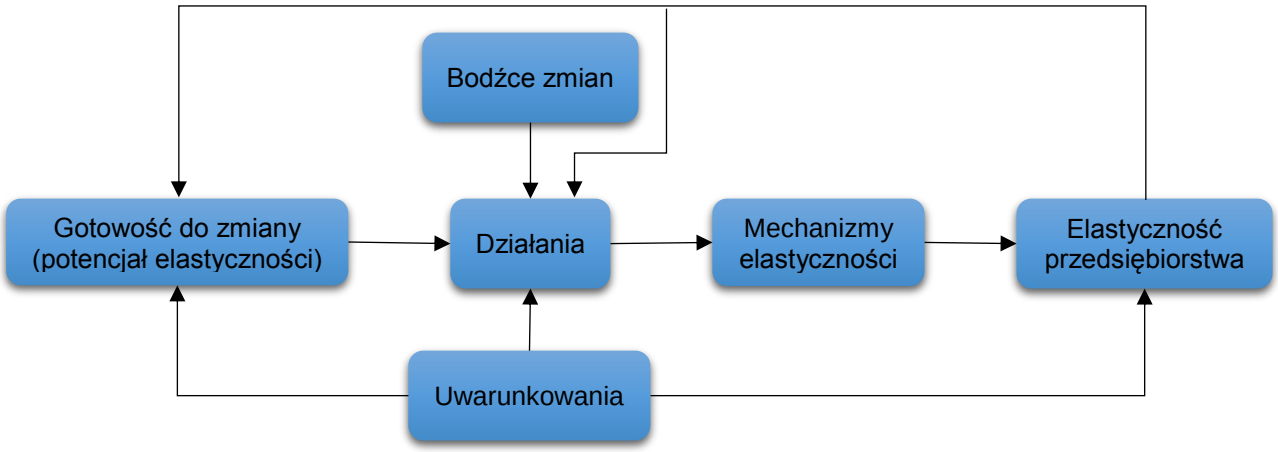
Zastosowanie modelu sprowadza się do wybrania docelowego poziomu elastyczności, który będzie implikował stopień wykorzystania potencjału zdolności do wprowadzania zmian w organizacji w zakresie zarządzania operacyjnego i strategicznego. Proces określania pułapu elastyczności jest ciągły i jest związany z systematyczną analizą i weryfikacją poziomu zaawansowania elastyczności[100].

1.4.10. Metodyka kreowania elastyczności przedsiębiorstw internetowych

Dla przedsiębiorstw internetowych M. Moroz przedstawił metodykę kształtowania ich elastyczności. Zakłada ona, że osiąganie elastyczności jest niekończącym się procesem wynikającym z przyjętej strategii i celów przedsiębiorstwa, który jest realizowany przy niskim poziomie formalizacji i strukturyzacji jego działania. Ponadto elastyczność jest imperatywem w funkcjonowaniu przedsiębiorstw internetowych i ma charakter systemowy (oddziałuje na wszystkie części organizacji). Proponowana metodyka kształtowania elastyczności prezentuje spojrzenie dość ogólne, aby można ją było odnosić do przedsiębiorstw działających w różnych segmentach e-biznesu i prowadzących działania oparte na różnych modelach e-biznesu. Rysunek 1.20 prezentuje metodykę kreowania elastyczności przedsiębiorstw internetowych. Widoczne są trzy stadia kształtowania elastyczności – tworzenie jej potencjału, podejmowanie działań (adaptacyjnych, antycypacyjnych i innowacyjnych) oraz osiąganie określonego jej poziomu. Działania uelastyczniające są grupowane w ramach mechanizmów elastyczności, którymi są: (1) zwiększenie różnorodności – wielość opcji, (2) dywersyfikacja pokrewna, (3) redundancja zasobów, (4) dostrzeganie i wykorzystywanie okazji, oraz (5) skrócenie cyklu działań. Na budowanie elastyczności przedsiębiorstwa wpływają także sprzężenia zwrotne występujące pomiędzy osiągniętym poziomem elastyczności przedsiębiorstwa a jego działaniami i potencjałem elastyczności oraz istniejące uwarunkowania i konkretne bodźce. Składowymi gotowości do zmiany są: wiedza i organizacyjne uczenie się, umiejętności, wizja, określenie priorytetów, nastawienie na okazje, zasoby cyfrowe, rzeczowe i finansowe, kultura organizacyjna oraz luz organizacyjny[101].

---

[100] Ibidem, s. 182.
[101] M. Moroz, *Kształtowanie…*, op. cit., s. 216–220.



Rysunek 1.20. Metodyka kreowania elastyczności przedsiębiorstw internetowych wg M. Moroza

Źródło: M. Moroz, *Kształtowanie elastyczności przedsiębiorstw internetowych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2013, s. 219.

Rozszerzeniem omówionej metodyki kreowania elastyczności przedsiębiorstw internetowych jest wskazanie konkretnych sposobów kształtowania potencjału ich elastyczności w różnych obszarach. Są one zaprezentowane w tabeli 1.12, ale stanowią otwarty katalog możliwości przedsiębiorstwa, który może być modyfikowany stosownie do jego potrzeb wynikających z segmentu e-biznesu, prowadzonych działań i pojawienia się innych czynników sytuacyjnych[102].

Tabela 1.12. Sposoby kształtowania potencjału elastyczności przedsiębiorstwa internetowego

Obszar	Typowe możliwości budowania potencjału elastyczności
Wiedza i organizacyjne uczenie się	Powiększanie wiedzy poprzez realizację kolejnych projektów (doświadczenie). Powiększanie wiedzy poprzez kursy, szkolenia, webinaria itd. Monitoring pojawiających się technologii, rozwiązań biznesowych, posunięć konkurencji itd. Śledzenie trendów w Internecie. Zbudowanie wydajnego systemu komunikacyjnego.
Umiejętności	Powiększanie umiejętności technicznych (programistycznych) poprzez szkolenia/samodzielną naukę. Powiększanie umiejętności biznesowych (koordynacyjnych, motywacyjnych, przywódczych). Powiększanie umiejętności interpersonalnych poprzez wyciąganie wniosków z przeszłości. Przydzielanie pracownikom zadań z nowych obszarów (budowanie wszechstronności). Umiejętność szybkiego mobilizowania zasobów (przede wszystkim ludzkich i finansowych) w warunkach realizacji okazji biznesowej. Umiejętność improwizacji.
Określenie priorytetów	Zdefiniowanie stanu docelowego firmy w horyzoncie 1 roku i 3 lat (określenie jej celów rozwojowych). Rewizja założeń wykorzystywanego modelu biznesowego. Włączenie elastyczności (na poziomie przedsiębiorstwa i poszczególnych podsystemów firmy) jako jednego z celów. Potraktowanie elastyczności jako jednego z kryteriów oceny rozwoju przedsiębiorstwa – w odniesieniu do potencjału lub działań (np. wielość opcji wyboru, szybkość realizacji działania).

[102] Ibidem, s. 216–220.

Tabela 1.12. c.d. Sposoby kształtowania potencjału elastyczności przedsiębiorstwa internetowego

Obszar	Typowe możliwości budowania potencjału elastyczności
Nastawienie na okazje	Aktywne skanowanie otoczenia (zwłaszcza w przestrzeni wirtualnej i partnerów) pod kątem identyfikacji okazji. Określenie „filtra okazji" – detekcja szans na takie, które powinny budzić zainteresowanie, oraz te, które powinny być pomijane. Przygotowanie zasobów do szybkiego wykorzystania okazji biznesowej (psychiczne nastawienie załogi na możliwość gwałtownej zmiany zadań, zabezpieczenie środków finansowych i technicznych).
Zasoby cyfrowe	Redundancja zasobów niematerialnych (domen internetowych, baz danych, kopii kodu programistycznego). Wbudowanie funkcjonalności podstawowego oprogramowania zmienności pozwalającej na zmiany funkcji/parametrów (wielość funkcji, wielość opcji w ramach danej funkcji, skalowalność, łatwość rozbudowy). Automatyzacja określonych funkcji oprogramowania oparta na wbudowanej zmienności funkcji i parametrów. Użytkowanie oprogramowania w modelu SaaS. Rozbudowa kontaktów z partnerami, którzy funkcjonują w niematerialnym łańcuchu wartości (rozbudowa bazy partnerów, którzy mogą zdywersyfikować dostarczaną treść (kontent), komponenty programistyczne lub inne usługi pomocnicze). W zależności od segmentu e-biznesu włączenie treści tworzonych przez samych użytkowników/internautów.
Zasoby rzeczowe i finansowe	Redundancja zasobów rzeczowych. Uwzględnienie różnych opcji pozyskania zasobów rzeczowych (leasing, najem). Zapewnienie zapasowego łącza internetowego i współpraca z dwoma dostawcami Internetu. Pozostawienie niewykorzystanych możliwości zaciągnięcia kredytu na wypadek pojawienia się okazji biznesowej. Dbałość o dobry standing finansowy i niskie koszty stałe.
Kultura organizacyjna	Promowanie kultury przedsiębiorczości. Dbałość o dobrą atmosferę w zespole (*esprit de corps*). Wykształcenie kultury organizacyjnej, w której porażka jest traktowana jako nieodzowny element przyszłego sukcesu. Akcentowanie takich wartości jak: zmienność, mobilność, wszechstronność, podnoszenie kwalifikacji. Nacisk na pracę zespołową – wdrażanie systemów motywacyjnych odwołujących się do wyniku pracy zespołu. Nastawienie na ciągłe doskonalenie (*continuous improvement*).
Luz organizacyjny	Maksymalne ograniczenie liczby i szczegółowości procedur organizacyjnych. Sięganie po heurystyki (uproszczone reguły decyzyjne) w miejsce rozbudowanych procedur. Tworzenie zespołów zadaniowych, zarówno doraźnych, jak i stałych. Płaska struktura organizacyjna o niewielkiej liczbie szczebli zarządzania. Wykorzystanie informatycznych narzędzi do pracy współdzielonej, zwłaszcza oprogramowania do zarządzania projektami. Krytyczny przegląd przyjętych rozwiązań organizacyjnych po każdym roku funkcjonowania organizacji.

Źródło: M. Moroz, *Kształtowanie elastyczności przedsiębiorstw internetowych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2013, s. 220–222.

Kreowanie elastyczności przedsiębiorstwa internetowego wymaga podejmowania konkretnych działań w ramach poszczególnych mechanizmów elastyczności. Tabela 1.13 przedstawia typowe ich przykłady. Również ona nie zawiera zamkniętej listy możliwych działań uelastyczniających[103].

Tabela 1.13. Typowe mechanizmy elastyczności przedsiębiorstwa internetowego

Mechanizm	Działanie
Zwiększenie różnorodności (wielość opcji wyboru)	Oferowanie produktu/usługi o zindywidualizowanych funkcjach/parametrach (związane z oferowanie wielu odmian produktu). Wykorzystanie kilku serwisów WWW dedykowanych poszczególnym produktom, obsługiwanym segmentom klientów itd. Współdziałanie z partnerami, podwykonawstwo, zlecanie usług na zewnątrz. Zmienna konfiguracja (sekwencja) operacji procesu podstawowego. Zastosowanie kilku metod ustalania cen z opcją indywidualnego podejścia. Wykorzystanie wielu instrumentów promocji dopasowanych do charakteru działalności i prowadzonej aktualnie kampanii promocyjnej. Zróżnicowanie kanałów dystrybucji – zaoferowanie alternatywnych sposobów dostawy. Zastosowanie zintegrowanego systemu wynagradzania (część stała i zmienna). Zróżnicowanie metod pozyskiwania kapitału. Pozostawienie rezerwy finansowej w postaci niepełnego wykorzystania zdolności kredytowej. Implementacja różnorodnych modeli generowania przychodów (odmienne źródła i mechanizmy generowania przychodu). Określenie ryzyka poszczególnych przedsięwzięć.
Dywersyfikacja pokrewna	Rozszerzenie przedmiotu działalności na pokrewne obszary (np. tworzenie oprogramowania do prowadzenia kampanii reklamowych i prowadzenie kampanii reklamowych w imieniu klienta). Organizacyjne uczenie się. Rozszerzanie kompetencji w układzie technologia-biznes i vice versa.
Redundancja zasobów	Rozbudowa podstawowego oprogramowania w przekroju liczby użytkowników, funkcji, parametrów itp. Sięganie po dodatkowych/nowych kooperantów w łańcuchu tworzenia wartości, w tym szczególnie programistów, koderów, grafików itd. Identyfikacja wartościowych źródeł informacji odnoszących się do przedmiotu działalności firmy. Posiadanie bazy domen internetowych – przesłanka: typesquatting, rozszerzenie działalności na nowe pola, handel.
Dostrzeganie i wykorzystywanie okazji	Bieżące skanowanie przestrzeni informacyjnej przedsiębiorstwa ze szczególnym uwzględnieniem partnerów i interesariuszy. Myślenie dywergencyjne – wyczulenie na „słabe sygnały". Detekcja okazji rynkowych nie tylko przez zarządzających, lecz też przez pracowników/współpracowników oraz partnerów. Określenie pożądanych i niewskazanych okazji biznesowych (filtr okazji). Posiadanie odpowiednich kompetencji i zasobów do realizacji okazji. Wykorzystanie doświadczeń dotyczących realizacji okazji.
Skrócenie cyklu działań	Dynamiczna alokacja zasobów. Iteracyjny rozwój produktu – nie tylko nowe produkty, ale też nowe wersje dotychczasowych, uaktualnienia itp. Zastosowanie płynnego podziału obowiązków, tworzenie doraźnych zespołów zadaniowych, brak stałej struktury organizacyjnej (adhokracja). Wykorzystanie oprogramowania do zarządzania projektami lub wykresami Gantta. Wykorzystanie metodyk zarządzania projektami (np. PRINCE2) i/lub zwinnego oprogramowania (np. SCRUM). Uwzględnienie wewnętrznej dynamiki systemu – przyspieszanie w rozsądnych granicach. Kontrola „kamieni milowych" i częste dostrajanie działań.

Źródło: M. Moroz, *Kształtowanie elastyczności przedsiębiorstw internetowych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2013, s. 223–224.

[103] Ibidem, s. 222–227.

Wskazane jest, aby menedżerowie dobierając działania uelastyczniające wprowadzali w nich modyfikacje, aby były one adekwatne do strategii przedsiębiorstwa i jego celów rozwojowych determinowanych segmentem i wybranym modelem e-biznesu. Przedstawiona metodyka kreowania elastyczności, po uwzględnieniu specyfiki przedsiębiorstw e-commerce, może być wykorzystywana do kształtowania ich elastyczności. Jej mocną stroną są propozycje konkretnych działań uelastyczniających, a słabą brak szczegółowych wytycznych ich doboru (w tym nie ocenianie ich wpływu na cechy związane z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa).

1.5. Elastyczność przedsiębiorstw handlowych

Elastyczność nie jest wyłączną domeną przedsiębiorstw produkcyjnych. Dostrzegana jest ona również w przedsiębiorstwach handlowych, w tym również przedsiębiorstwach e-commerce. W literaturze prezentowane są systematyki elastyczności dla różnych przedsiębiorstw nieprodukcyjnych uwzgledniające wybrane aspekty ich funkcjonowania i tworzone ze względu na specyficzne potrzeby badań. Opierając się na nich, autorka wyróżnia elastyczności występujące w przedsiębiorstwach handlowych. Opracowane zestawienie można odnosić również do przedsiębiorstw e-commerce, gdyż one również prowadzą działalnością handlową. Stąd też będzie ono podstawą badań pogłębionych metodą studium przypadku, których celem jest z kolei stworzenie odrębnej systematyki elastyczności stanowiącej przekrojowe ujęcie dla przedsiębiorstw e-commerce.

1.5.1. Wymiary i pomiar elastyczności przedsiębiorstw handlowych

W literaturze podejmowano próby zdefiniowania wymiarów elastyczności dla przedsiębiorstw nieprodukcyjnych. Przykładowo D.A. Aranda wskazał różne typy elastyczności w przedsiębiorstwach usługowych i zaproponował ich mierniki. **Elastyczność ekspansji** rozumianą jako łatwość do zwiększenia zdolności produkcyjnych usług, gdy zajdzie taka potrzeba. Miernikami mogą być ogólny koszt i czas konieczne do zwiększenia zdolności oraz wielkość górnego limitu zdolności produkcyjnych usług. **Elastyczność dystrybucji informacji** definiowaną jako zdolność do przekazywania i dzielenia się informacją w całym systemie świadczenia usług przedsiębiorstwa. Można ją mierzyć sprawdzając stosunek liczby ścieżek informacji dostępnych w systemie do liczby możliwych ścieżek albo oceniając zwiększenie wydajności świadczenia usług dzięki wykorzystaniu technologii IT. **Elastyczność przebiegu usługi**, czyli możliwość zastosowania różnych przebiegów procesu realizacji usługi. Miernikami dla tego rodzaju elastyczności mogą być: średnia liczba sposobów dostarczania usługi, entropia trasowania (*routing entropy*), wartość zmniejszenia przepustowości spowodowanej awariami (w procentach), koszt produkcji utraconej w wyniku zmiany harmonogramu pracy. **Elastyczność pracowników i wyposażenia**, która polega na możliwości wykonywania zróżnicowanych operacji przez zatrudnionych pracowników

i menedżerów. Może być ona mierzona: w liczbie różnych operacji wykonywanych przez personel i maszyny z uwzględnieniem ważności zadań, w koszcie przechodzenia z wykonywania jednej operacji na inną, w stopniu zmienności wejść, które mogą obsługiwać maszyny lub pracownicy. **Rynkową elastyczność** rozumianą jako zdolność do adaptacji systemu świadczenia usług do zmian rynku, która dotyczy przede wszystkim zmian produktów dostarczanych przez usługodawcę ze względu na zmiany popytu. Miernikami tej elastyczności mogą być: koszt nieuwzględnienia zlecenia i koszt opóźnienia zamówienia. **Elastyczność treści usługi** definiowaną jako zdolność systemu do dodawania lub zastępowania usług bez dużego wysiłku. Można ją mierzyć: w stosunku całkowitej produkcji do kosztów instalacji, w liczbie świadczonych usług w roku, w czasie lub koszcie zmiany z jednej usługi na inną oraz w alternatywnym podejściu do wyceny. **Elastyczność procesu, programowania i liczby usług** przejawiającą się w zdolności systemu do funkcjonowania bez nadzoru przez długie okresy, w łatwości wytwarzania różnych usług oraz w zdolności do prowadzenia operacji przy różnym poziomie liczby świadczonych usług. Miernikami tej elastyczności mogą być: przewidywany procent czasu pracy podczas drugiej i trzeciej zmiany, liczba różnych usług, które mogą zostać wyprodukowane, zmiana kosztów między różnymi miejscami w obrębie obecnego planu produkcji, oczekiwana wartość portfela produktu dla danego zbioru możliwości, stosunek średniej fluktuacji wolumenu usług do wolumenu usług ogółem, stabilność kosztów produkcji na różnych poziomach produkcji oraz najmniejszy wolumen produkcji usług zapewniający rentowność systemu[104].

Przedstawione rodzaje elastyczności dla przedsiębiorstw usługowych można odnosić także do przedsiębiorstw handlowych. W ramach badań działalności przedsiębiorstw handlowych można zaproponować wykorzystanie uściślonych terminów ułatwiających sposób ich oceny i analizę. Analogicznie do pojęć spotykanych w opisach systemów produkcyjnych dla przedsiębiorstwa handlowego możemy wyróżnić takie pojęcia związane z zarządzaniem asortymentem handlowym jak elastyczność głębokości asortymenty handlowego, elastyczność szerokości asortymentu handlowego, elastyczność długości asortymentu handlowego i elastyczność spójności asortymentu handlowego. A w zakresie zarządzania zapasami elastyczność składania zamówień, elastyczność wyboru dostawcy, elastyczność stanów magazynowych i zapasów oraz elastyczność zarządzania jakością produktów i usług[105].

---

[104] D.A. Aranda, *Service operation strategy, flexibility and performance in engineering consulting firms*, „International Journal of Operations & Production Management" 2003,vol. 23, nr 11, s. 1409–1410.

[105] B. Gawrylak, *Elastyczność jako źródło konkurencyjności przedsiębiorstwa handlowo-usługowego branży budowlanej*, [w:] W. Kowalczewski, W. Matwiejczuk (red.), *Kierunki i metody zarządzania przedsiębiorstwem*, Difin, Warszawa 2007, s. 172–173.

Elastyczność głębokości asortymentu handlowego to zdolność przedsiębiorstwa do szybkiego dopasowywania głębokości asortymentu do potrzeb i oczekiwań klientów oraz warunków otoczenia. **Elastyczność szerokości asortymentu handlowego** rozumiana jest jako zdolność przedsiębiorstwa do szybkiego zwężenia i rozszerzenia asortymentu w celu usatysfakcjonowania klientów i/lub uzyskania korzyści finansowych. **Elastyczność długości asortymentu handlowego** jest zdolnością przedsiębiorstwa do zwiększania i zmniejszania liczby pozycji asortymentowych, tak aby jednocześnie zaspokajać zmieniające się potrzeby klientów i realizować cele przedsiębiorstwa. **Elastyczność spójności asortymentu handlowego** to zdolność przedsiębiorstwa do włączenia lub wyłączenia z oferty produktów niepowiązanych ze sobą blisko (np. pod względem zastosowania, wymogów logistycznych czy promocyjnych), w celu zaspokojenia zmieniających się potrzeb klientów i/lub poprawy wyników finansowych przedsiębiorstwa. **Elastyczność zarządzania jakością produktów i usług** przejawia się w zdolności przedsiębiorstwa do podnoszenia i obniżania jakości oferowanych produktów i świadczonych usług w celu zaspokojenia oczekiwań i wymagań klientów przy jednoczesnym realizowaniu celów przedsiębiorstwa. **Elastyczność składania zamówień** wyraża się w zdolności przedsiębiorstwa do dopasowania wielkości zamówień i częstotliwości składania ich u dostawców do zmieniającego się zapotrzebowania na towary i usługi, tj. do popytu. **Elastyczność wyboru dostawcy** widoczna jest w zdolności przedsiębiorstwa do zakupu towarów z różnych źródeł (tj. od różnych producentów i pośredników) z zachowaniem określonego poziomu ich jakości, zgodnego z oczekiwaniami i wymaganiami klientów. **Elastyczność stanów magazynowych i zapasów** to umiejętność dopasowywania wielkości stanów magazynowych i zapasów do zmieniającego się popytu w taki sposób, aby realizować wszystkie zamówienia bez niepotrzebnej zwłoki[106].

Autorka proponuje, aby dla przedsiębiorstw prowadzących działalność handlową wyróżnić również termin **elastyczna oferta handlowa**, rozumiany jako oferta dostosowana do różnych i ciągle zmieniających się potrzeb rynku. Potrzeba jej uwzględnienia wynika z nieustannych zmian w gustach konsumentów, w modzie oraz z pojawiających się innowacji technologicznych, a także z indywidualnych oczekiwań poszczególnych kontrahentów. Stąd też przedsiębiorstwo przygotowując ofertę handlową powinno brać pod uwagę życzenia swoich klientów, a w szczególności uwzględniać ich potrzeby w zakresie szerokości i głębokości asortymentu, jakości oferowanych towarów i świadczonych usług oraz cen (w tym zasad ich kształtowania). Taka strategia elastycznej oferty realizowana jest przez wiele małych przedsiębiorstw handlowych.

[106] Ibidem.

Wymiary elastyczności dla przedsiębiorstw usługowych, zaproponowane przez D.A. Aranda, nie są jedynymi, jakie można spotkać w literaturze. S. Kasiewicz i W. Urban zaproponowali wymiary i wskaźniki elastyczności dla firm projektowych (tabela 1.14).

Tabela 1.14. Elastyczność firm projektowych

Wymiar elastyczności	Wskaźnik elastyczności	
	Obszar nakładu	Obszar efektu
Elastyczność strategiczna **Elastyczność produktowa**	Długość cyklu opracowania nowej strategii produktowej. Liczba pozyskanych renomowanych projektantów.	Liczba nowo utworzonych zespołów projektowych.
Elastyczność produktowa **Elastyczność procesowa**	Cykl produkcji nowego produktu. Średni czas przestawienia produkcji.	Koszt produkcji nowego produktu. Zmienność produkcji w czasie.
Elastyczność marketingowa	Czas wprowadzenia nowego produktu na rynek (od momentu podjęcia decyzji o akceptacji nowego produktu).	Koszt przejścia z jednego pułapu – udziału sprzedaży nowego produktu – do wyższego. Liczba pozytywnie zakończonych działań ochronnych.

Źródło: S. Kasiewicz, J. Ormińska, W. Rogowski, W. Urban, *Metody osiągania elastyczności przedsiębiorstw. Od zarządzania zasobowego do procesowego*, SGH, Warszawa 2009, s. 100.

Takie same wymiary elastyczności (tj. elastyczność strategiczną, elastyczność produktową/asortymentową, elastyczność procesową i elastyczność marketingową) można wyróżnić dla przedsiębiorstw handlowych. Wskaźnikami elastyczności dla tych wymiarów elastyczności mogą być np.: liczba alternatywnych dostawców, czas niezbędny do znalezienia nowego dostawcy, koszt zmiany dostawcy, czas zmiany oferty asortymentowej, koszt zmiany oferty asortymentowej, liczba godzin/dni niezbędnych do realizacji złożonego zamówienia przez dostawcę, liczba godzin/dni niezbędnych do realizacji zamówień klientów.

1.5.2. Domeny elastyczności przedsiębiorstw handlowych

Przedstawione w podrozdziale 1.2.4 domeny elastyczności przedsiębiorstw produkcyjnych mogą, po pewnej modyfikacji, być ważne również dla przedsiębiorstw handlowych. Autorka proponuje wyróżnić: (1) **elastyczność różnorodności** (inaczej elastyczność różnorodności asortymentu handlowego), która polega na przygotowaniu szerokiej oferty dla klientów i może być mierzona szerokością oferowanego asortymentu handlowego; (2) **elastyczność zadań procesu obsługi** (inaczej elastyczność zadań handlowych) wynikającą z niepewności, jaka będzie liczba zadań wykonywanych podczas obsługi klienta i wyrażająca się w zdolności dodawania lub odejmowania zadań handlowych (np. konfekcjonowania, pakowania) stosownie do zaistniałych potrzeb; (3) **elastyczność modyfikacji oferty** mierzoną ilością czasu niezbędnego do wprowadzenia zmian w oferowanym asortymencie i warunkach sprzedaży (dodanie lub usunięcie produktu z oferty asortymentowej, zmiany cen, zakresu świadczonych usług, warunków promocji itp.);

(4) **elastyczność przepływu towarów w magazynie** widoczną w minimalizowaniu czasu magazynowania towarów do dalszej odsprzedaży; (5) **elastyczność rozmiarów obrotów** wyrażającą się zdolnością dostarczania zróżnicowanych ilości towarów w zależności od aktualnego zapotrzebowania na nie; (6) **elastyczność materiałową (substytucyjną)** widoczną w oferowaniu towarów zaspokajających różne potrzeby oraz produktów substytucyjnych; oraz (7) **elastyczność kolejności etapów handlowych** wyrażającą się między innymi w zdolności przedsiębiorstwa do wykonywania różnych etapów sprzedaży w dowolnej kolejności (jest ona podyktowana ograniczonymi możliwościami realizowania poszczególnych czynności procesu sprzedaży dla wielu klientów jednocześnie, a dowolna kolejność realizacji etapów sprzedaży ma prowadzić do skrócenia czasu obsługi klienta do minimum). Przedstawione domeny elastyczności dotyczą jedynie wybranych obszarów działalności przedsiębiorstw handlowych. Stąd też stanowią one tylko nieuporządkowany wycinek systematyki elastyczności w handlu, który może być wykorzystany jako punkt zaczepienia/wyjścia do stworzenia metodyki oceny elastyczności w przedsiębiorstwie. Dlatego wskazane jest przeprowadzenie badań eksploracyjnych, które uwzględniłyby całokształt działalności przedsiębiorstw handlowych.

Dla przedsiębiorstwa handlowego można też wyróżnić wskaźniki elastyczności analogiczne do przedstawionych w tabeli 1.8 wskaźników elastyczności przedsiębiorstwa produkcyjnego. Tabela 1.15 prezentuje zakresy tych wskaźników oraz skutki ich działania w obszarze zmian.

Tabela 1.15. Wskaźniki elastyczności przedsiębiorstwa handlowego

Wskaźnik	Zakres (*range*)	Skutki działania w obszarze zmian (*mobility*)
Elastyczność wolumenu	Przedział wielkości obrotów, w którym przedsiębiorstwo działa zyskownie.	Niezbędny czas do zwiększenia lub zmniejszenia wielkości obrotów. Niezbędny koszt do zwiększenia lub zmniejszenia wielkości obrotów.
Elastyczność mieszana	Liczba różnych produktów znajdujących się w asortymencie przedsiębiorstwa. Liczba nowych produktów wprowadzanych do oferty w ciągu roku.	Niezbędny czas do wprowadzenia nowego produktu do oferty. Koszt wprowadzenia nowych produktów.
Elastyczność procesu	Liczba zamówień, które można jednocześnie obsługiwać bez wystąpienia nadmiernych kosztów ich realizacji.	Niezbędny czas obsługi dodatkowego zamówienia. Niezbędny koszt obsługi dodatkowego zamówienia.
Elastyczność materiałowa	System jest tak zaprojektowany, że produkty mogą być oferowane w dowolnej konfiguracji.	Koszt zapasów jako procent całkowitych kosztów.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: S. Kasiewicz, J. Ormińska, W. Rogowski, W. Urban, *Metody osiągania elastyczności przedsiębiorstw. Od zarządzania zasobowego do procesowego*, SGH, Warszawa 2009, s. 33.

1.5.3. Systematyka elastyczności w przedsiębiorstwie handlowym

Analogicznie do używanych w opisach systemów produkcyjnych pojęć związanych z elastycznością (podrozdział 1.2.2), które tworzą swoistą systematykę elastyczności w produkcji, dla przedsiębiorstwa handlowego można wyróżnić elastyczność związaną z zarządzaniem strukturą

asortymentową, wielkością zapasów i jakością. Jednakże stworzenie pełnej systematyki wymiarów elastyczności występujących w przedsiębiorstwach handlowych wymaga szerszego spojrzenia, które uwzględni opisaną w podrozdziale 2.1 specyfikę działalności handlowej. Na tej podstawie autorka proponuje wyróżnić rodzaje elastyczności występujące w przedsiębiorstwach handlowych. Jedną z nich jest **elastyczność zarządzania asortymentem handlowym (elastyczność asortymentu handlowego)**, którą należy rozumieć jako zdolność przedsiębiorstwa do szybkiego zwiększania i zmniejszania liczby oferowanych pozycji asortymentowych, tak aby zaspokajać zmieniające się potrzeby klientów i realizować inne cele przedsiębiorstwa. Oznacza ona, iż przedsiębiorstwo w krótkim czasie potrafi ograniczyć lub zwiększyć ogólną liczbę oferowanych pozycji asortymentowych. Elastyczność asortymentu handlowego znaczeniowo obejmuje takie pojęcia jak: (1) **elastyczność głębokości asortymentu handlowego** rozumianą jako zdolność przedsiębiorstwa do szybkiego dopasowywania głębokości asortymentu handlowego, czyli liczby oferowanych odmian typów produktów należących do poszczególnych linii produktu, do zmieniających się potrzeb i oczekiwań klientów przy ponoszeniu akceptowalnych (z punktu widzenia realizacji celów przedsiębiorstwa) kosztów; (2) **elastyczność szerokości asortymentu handlowego** rozumianą jako zdolność przedsiębiorstwa do szybkiego zwężania i rozszerzania asortymentu handlowego, czyli zwiększania lub zmniejszania liczby oferowanych linii produktów w celu usatysfakcjonowania klientów i/lub uzyskania korzyści finansowych przy ponoszeniu akceptowalnych (z punktu widzenia realizacji celów przedsiębiorstwa) kosztów[107].

Kolejny rodzaj elastyczności wyróżniony dla przedsiębiorstw handlowych to **elastyczność zarządzania zakupami (elastyczność zaopatrzenia)**, która odnosi się do zdolności przedsiębiorstwa do szybkiej zmiany: dostawców towarów, wielkości zamówień, częstotliwości składania zamówień oraz terminów ich realizacji w celu zniwelowania negatywnego wpływu nierzetelnych lub nieelastycznych dostawców na zaopatrzenie przedsiębiorstwa oraz w celu zaspokojenia zmieniającego się zapotrzebowania na towary. W ramach elastycznego zarządzania zapasami autorka proponuje wyróżnić: (1) **elastyczność zmiany dostawcy** rozumianą jako zdolność przedsiębiorstwa do zakupu towarów z różnych źródeł (od różnych producentów i pośredników) przy zachowaniu określonego poziomu jakości towarów, zgodnego z oczekiwaniami i wymaganiami klientów oraz przy utrzymaniu założonych kosztów; (2) **elastyczność wolumenu zamówień składanych dostawcom** rozumianą jako zdolność przedsiębiorstwa do dopasowania wielkości zamówień składanych dostawcom do zmieniającego się popytu przy utrzymaniu (lub polepszeniu) ustalonych wcześniej z dostawcami warunków transakcji; (3) **elastyczność zmiany częstotliwości składania**

[107] Ibidem, s. 174.

zamówień dostawcom (elastyczność częstotliwości składania zamówień) rozumianą jako zdolność przedsiębiorstwa do zwiększenia lub zmniejszenia częstotliwości składania zamówień u dostawców w celu dostosowania się do zmieniającego się zapotrzebowania na towary przy utrzymaniu (lub polepszeniu) ustalonych wcześniej z dostawcami warunków transakcji; (4) **elastyczność zmiany terminów realizacji zamówień u dostawców (elastyczność terminów realizacji zamówień)** rozumianą jako zdolność przedsiębiorstwa do zmiany terminu realizacji zamówień w celu dostosowania wielkości stanów magazynowych do zmieniającego się popytu przy utrzymaniu (lub polepszeniu) ustalonych wcześniej z dostawcami warunków transakcji[108]; (5) **elastyczność zmiany podmiotu odpowiedzialnego za transport zakupionych towarów** rozumianą jako zdolność przedsiębiorstwa do szybkiej zmiany podmiotu odpowiedzialnego za transport zakupionych towarów (wybór pomiędzy transportem dostawcy, transportem własnym i transportem firmy spedycyjnej) w celu dostosowania się do zaistniałych warunków, aby zachować ciągłość i terminowość dostaw przy zachowaniu akceptowalnych kosztów transportu.

Ponadto dla przedsiębiorstw handlowych można wyróżnić **elastyczność zarządzania stanami magazynowymi i zapasami towarów** rozumianą jako zdolność przedsiębiorstwa do dopasowywania wielkości stanów magazynowych i zapasów do zmieniającego się popytu w taki sposób, aby realizować wszystkie zamówienia bez niepotrzebnej zwłoki, a jednocześnie ograniczyć koszty magazynowania i utrzymywania zapasów[109]. Elastyczność zarządzania stanami magazynowymi i zapasami towarów może nie występować dla tych przedsiębiorstw prowadzących sprzedaż internetową, które nie mają własnych magazynów, ani nie utrzymują zapasów. Ze względu na specyfikę sprzedaży internetowej mogą one oferować klientom towary, których fizycznie nie posiadają, a w przypadku złożonego zamówienia korzystać z zapasów swoich dostawców, bo zamówione towary wysyłane są do klientów bezpośrednio z magazynów dostawców.

Kolejnym rodzajem elastyczności specyficznym dla przedsiębiorstw zajmujących się handlem jest **elastyczność oferty handlowej** rozumiana jako zdolność przedsiębiorstwa do szybkiej modyfikacji oferty handlowej tak, aby była ona dopasowana do różnych i ciągle zmieniających się potrzeb klientów[110]. W ramach elastyczności oferty handlowej autorka proponuje wyróżnić: (1) **elastyczność zarządzania jakością oferowanych towarów** rozumianą jako zdolność przedsiębiorstwa do oferowania klientom towarów o jakości odpowiadającej ich potrzebom i oczekiwaniom – wiąże się to z umieszczaniem w ofercie asortymentowej towarów o zróżnicowanej jakości tak, aby klienci mogli dokonać zakupu towarów o wymaganej przez nich jakości (lub wyższej,

[108] Ibidem, s. 175.
[109] Ibidem.
[110] Ibidem, s. 174.

ale przy zachowaniu niższej ceny); (2) **elastyczność zarządzania cenami, rabatami i upustami** rozumianą jako zdolność przedsiębiorstwa do oferowania towarów na warunkach finansowych dostosowanych do oczekiwań rynku – jest ona widoczna w dostosowywaniu cen, rabatów i upustów do wielkości zakupów, formy płatności, wartości klienta dla przedsiębiorstwa itp. przy utrzymaniu akceptowalnego poziomu przychodów ze sprzedaży; (3) **elastyczność zarządzania usługami dodatkowymi** rozumianą jako zdolność przedsiębiorstwa do szybkiego dopasowania zakresu świadczonych usług dodatkowych do indywidualnych i zmieniających się potrzeb klientów – oznacza ona gotowość przedsiębiorstwa do świadczenia usług wskazanych przez klienta (np. transport, przerób handlowy, przekazywanie należności, różne formy płatności, instalacja, naprawa, rękojmia, gwarancja, pakowanie); (4) **elastyczność wolumenu pojedynczej transakcji sprzedaży** rozumianą jako zdolność przedsiębiorstwa do szybkiego przygotowywania towarów w ilościach oczekiwanych przez klientów (dostosowanie ilościowe sprzedawanych towarów do potrzeb klientów); (5) **elastyczność zarządzania realizacją zamówień** (elastyczność czasu realizacji zamówienia) rozumianą jako zdolność przedsiębiorstwa do dostosowania terminów realizacji zamówień do potrzeb i oczekiwań klientów przy zachowaniu akceptowalnych kosztów dostosowania się; (6) **elastyczność stosowania różnych metod sprzedaży** oznaczającą dopasowanie metody sprzedaży do wymagań klientów – jest ona widoczna w stosowaniu różnych metod sprzedaży (np. sprzedaży tradycyjnej, sprzedaży samoobsługowej, sprzedaży preselekcyjnej lub sprzedaży przez Internet) w zależności od oczekiwań klientów oraz od oferowanego asortymentu; (7) **elastyczność stosowania różnych form kontaktu z klientami** rozumianą jako zdolność przedsiębiorstwa do zmiany stosowanych form komunikacji z klientami (np. kontakt osobisty, kontakt telefoniczny, fax, Internet, różne media reklamowe) w celu usatysfakcjonowania klientów przy zachowaniu akceptowalnych kosztów kontaktu z klientami; (8) **elastyczność ustalania terminów płatności** rozumianą jako zdolność przedsiębiorstwa do dostosowywania terminów płatności za towar do oczekiwań klientów przy zachowaniu akceptowalnych kosztów odroczenia płatności – dotyczy ona głównie przedsiębiorstw handlowych prowadzących sprzedaż hurtową (w przypadku handlu detalicznego elastyczność ustalania terminów płatności możliwa jest przede wszystkim dzięki stosowaniu sprzedaży ratalnej); (9) **elastyczność stosowania różnych form płatności** rozumianą jako zdolność przedsiębiorstwa do umożliwienia klientom dokonywania płatności z wykorzystaniem odpowiadającej im formy płatności (zaoferowania klientom szerokiego wyboru form płatności i wspierania wyborów klientów) przy zachowaniu akceptowalnych kosztów korzystania z poszczególnych form płatności. np. gotówką, przelewem bankowym, kartą czy czekiem; (10) **elastyczność prezentacji towarów (elastyczność ekspozycji towarów)** rozumiana jako zdolność przedsiębiorstwa do prezentowania klientom towarów w formie odpowiadającej ich

oczekiwaniom – widoczna jest ona między innymi w stosowaniu różnych sposobów ekspozycji tych samych towarów (np. z wykorzystaniem różnych stojaków/ekspozytorów). Szczególnym przykładem elastyczności prezentacji towarów są sklepy internetowe, w których klienci mogą samodzielnie wybrać sposób wyświetlania informacji o towarach (np. krótki opis, krótki opis i małe zdjęcie, szczegółowy opis i duże zdjęcie, audiowizualna prezentacja towaru, zdjęcia 3D).

Innym rodzajem elastyczności występującym w przedsiębiorstwach handlowych jest **elastyczność komunikacji z klientami** rozumiana jako zdolność przedsiębiorstwa do dopasowania form i sposobów komunikacji z klientami do ich zmieniających się predyspozycji. W ramach elastyczności komunikacji z klientami można wyróżnić: (1) **elastyczność w zakresie medium komunikacji** (czyli omówiona już elastyczność stosowania różnych form kontaktu z klientami); (2) **elastyczność form reklamy i promocji** rozumiana jako zdolność przedsiębiorstwa do stosowania działań reklamowych i promocyjnych z wykorzystaniem form aktualnie atrakcyjnych dla klientów przy zachowaniu akceptowalnych kosztów prowadzonych działań promocyjno-reklamowych i zakładanego poziomu ich skuteczności (elastyczne stosowanie form reklamy i promocji widoczne jest w **elastycznym dystrybuowaniu informacji** tzn. w takim przygotowywaniu i udostępnianiu klientom informacji o przedsiębiorstwie i ofercie handlowej, aby klienci mieli łatwy do niej dostęp, a poziom merytoryczny przekazywanych informacji odpowiadał ich potrzebom); (3) **elastyczność pozyskiwania informacji od klientów** rozumiana jako zdolność przedsiębiorstwa do skutecznego pozyskiwania informacji o predyspozycjach klientów oraz o ich stopniu zadowolenia przy zmieniających się warunkach kontaktów z klientami.

Klientów przedsiębiorstwa handlowego dotyczą również: **elastyczność zmiany grupy docelowej klientów** rozumiana jako zdolność przedsiębiorstwa do zmiany grupy klientów (ich liczby i struktury) przy utrzymaniu zakładanych kosztów i przychodów oraz **elastyczność czasu obsługi klienta** rozumiana jako zdolność przedsiębiorstwa do zmiany liczby obsłużonych klientów (zrealizowanych zamówień) i czasu obsługi klienta z powodu zaistniałej sytuacji przy zachowaniu zakładanych standardów obsługi, kosztów obsługi i przychodów.

Uwzględniając zarządzanie zasobami ludzkimi w przedsiębiorstwach handlowych można dostrzec **elastyczność zarządzania personelem sprzedażowym** rozumianą jako zdolność przedsiębiorstwa do dopasowania liczby sprzedawców/handlowców i ich kwalifikacji do zmieniających się potrzeb i oczekiwań klientów. W zakresie zarządzania personelem sprzedażowym autorka proponuje wyróżnić: (1) **elastyczność zmian kwalifikacji personelu sprzedażowego** rozumianą jako zdolność przedsiębiorstwa do zatrudniania pracowników posiadających określone kwalifikacje lub zdolnych do szybkiego podniesienia swoich kwalifikacji, aby odpowiadały one

rosnącym wymaganiom klientów oraz zmianom w asortymencie handlowym; oraz (2) **elastyczność liczby sprzedawców/kasjerów** rozumianą jako zdolność przedsiębiorstwa do dostosowania liczby pracujących sprzedawców/kasjerów (zmniejszenie lub zwiększenie liczby sprzedawców/kasjerów obsługujących klientów) do aktualnej sytuacji tak, aby minimalizować czas oczekiwania klienta na osobę z personelu sprzedażowego przy zachowaniu zakładanych kosztów dostępności pracowników. Elastyczność liczby sprzedawców/kasjerów ściśle powiązana jest z **elastycznością form zatrudnienia** i **elastycznością czasu pracy** sprzedawców/kasjerów. Stosowanie elastycznych form zatrudnienia i elastycznego czasu pracy pozwala na minimalizowanie kosztów osobowych związanych ze zmiennym zapotrzebowaniem na personel sprzedażowy w przedsiębiorstwie.

Ponadto dla przedsiębiorstw handlowych wyróżniono **elastyczność dostępności punktu sprzedaży** rozumianą jako zdolność do dopasowania lokalizacji punktów sprzedaży i godzin ich otwarcia do potrzeb klientów przy zachowaniu akceptowalnych kosztów dostosowania się. W zakresie elastyczności dostępności punktu sprzedaży autorka proponuje wyróżnienie: (1) **elastyczności lokalizacji punktu sprzedaży** rozumianej jako zdolność przedsiębiorstwa do zlokalizowania punktu sprzedaży w miejscach oczekiwanych przez klientów; oraz (2) **elastyczności godzin otwarcia punktu sprzedaży** rozumianej jako zdolność przedsiębiorstwa do dopasowania godzin otwarcia punktu sprzedaży do potrzeb i oczekiwań klientów przy zachowaniu akceptowalnych kosztów wydłużenia lub skrócenia czasu ich otwarcia. Elastyczność lokalizacji punktu sprzedaży widoczna jest w szczególności w przypadku sprzedaży obwoźnej z samochodu, sprzedaży obnośnej (np. w domu lub miejscu pracy), sprzedaży telewizyjnej (telezakupy) czy sprzedaży przez Internet (sklepy internetowe). Elastyczność godzin otwarcia punktu sprzedaży widoczna jest między innymi w działalności sklepów pracujących całodobowo oraz w przypadku sklepów internetowych, w których klienci mogą dokonywać zakupów 24h na dobę i 7 dni w tygodniu.

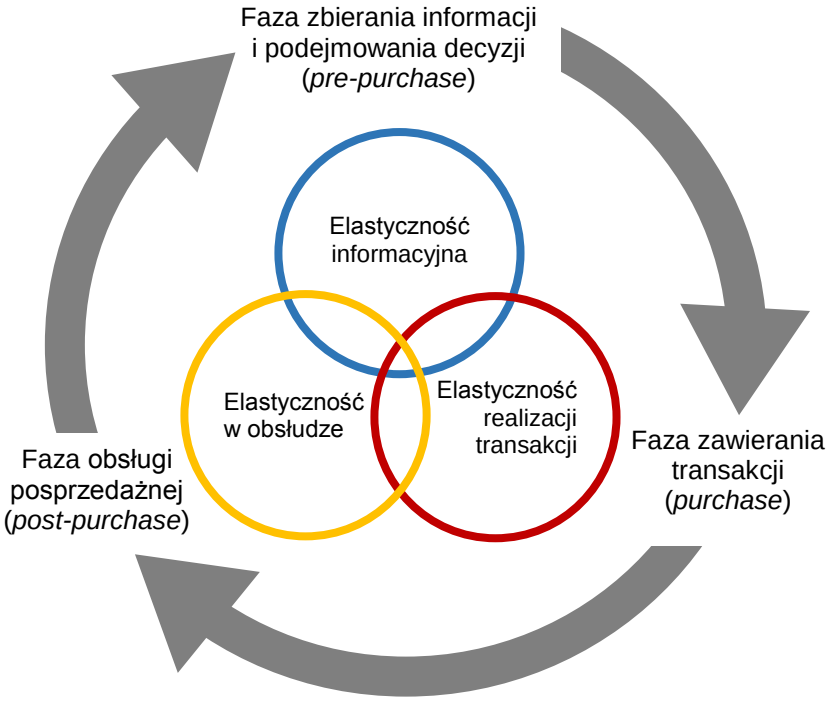
Ostatnim wyróżnionym, ale niewyczerpującym zagadnienia, rodzajem elastyczności jest **elastyczność wolumenu obrotów** rozumiana jako zdolność przedsiębiorstwa do utrzymywania pozycji konkurencyjnej i osiągania określonych przychodów przy zmianie (a w szczególności przy zmniejszeniu) wolumenu obrotów. Prawdopodobnie w przedsiębiorstwach handlowych występują również inne rodzaje elastyczności.

Przedstawiona systematyka rodzajów elastyczności opiera się głównie na rozważaniach teoretycznych i nie uwzględnia ich znaczenia dla funkcjonowania przedsiębiorstwa. Stąd też wskazane jest przeprowadzenie badan eksploracyjnych, które pozwoliłyby zidentyfikować typowe rodzaje elastyczności dla działalności handlowej oraz wyróżnić te specyficzne dla działalności

e-commerce. Ponadto potrzebna jest identyfikacja tych rodzajów elastyczności, które są ważne dla przedsiębiorstwa e-commerce, i które wpływają na jego sukces rynkowy.

1.5.4. Wymiary elastyczności e-usług wg Y. Jin i N. Oriaku

Tematyka elastyczności przedsiębiorstw e-commerce nie jest często spotykana w literaturze. Y. Jin i N. Oriaku przedstawili teoretyczną koncepcję wymiarów elastyczności e-usług według modelu cyklu aktywności klienta (rysunek 1.21). Zakłada ona, że na każdym etapie aktywności klienta w procesie sprzedaży dominuje jeden aspekt elastyczności, który ma kluczowe znaczenie dla klientów. W fazie zbierania informacji i podejmowania decyzji największą rolę odgrywa elastyczność informacyjna (ang. *information flexibility*). W fazie zawierania transakcji dominująca jest elastyczność realizacji transakcji (ang. *customization flexibility*), a elastyczność w obsłudze (ang. *customer support flexibility*) jest kluczowa dla fazy obsługi posprzedażnej. Wszystkie wymienione trzy aspekty elastyczności tworzą elastyczność e-usług (ang. *e-service flexibility*)[111].



Rysunek 1.21. Wymiary elastyczności e-usług według modelu cyklu aktywności klienta

Źródło: Y. Jin, N. Oriaku, *E-service flexibility: meeting new customer demands online*, „Management Research Review" 2013, 36 (11), s. 1126.

[111] Y. Jin, N. Oriaku, *E-service…*, op. cit., s. 1126–1128; W. Urban, B. Buraczyńska, *Ocena elastyczności księgarń internetowych wg modelu cyklu aktywności klienta*, [w:] R. Patora, K. Kolasińska-Morawska (red.), *Agile Commerce – świat technologii i integracji procesowej*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie" 2017, tom 18, zeszyt 4, część 1, Warszawa, s. 429–430.

Elastyczność informacyjna związana jest z dostarczeniem klientom informacji o produkcie. W e-usługach uwidacznia się poprzez udostępnianie na witrynie sklepu informacji o produktach z wykorzystaniem wielu różnych form prezentacji informacji oraz poprzez dbałość o ich aktualność i adekwatność. Do prezentacji produktu można wykorzystywać zdjęcia z różnych ujęć, filmy, opisy tekstowe, dane techniczne, recenzje, opinie użytkowników itd. Za elementy elastyczności informacyjnej uznawane są również prostota i intuicyjność nawigacji na stronie, dzięki którym klienci mogą szybko znaleźć potrzebne im produkty i informacje o nich. Dlatego przejawem tego aspektu elastyczności w e-sklepie jest też udostępnianie wyszukiwarki z funkcją filtrowania wyników wyszukiwania według wielu różnych kryteriów (jak cena, marka, kolor, główne funkcje itp.). Istotne są również inne interaktywne narzędzia np. wykresy (ang. *charts*), które ułatwiają klientowi znalezienie potrzebnych mu produktów. **Elastyczność realizacji transakcji** to umiejętność oferowania kombinacji produktów, form płatności i form dostaw przystosowanych do oczekiwań klientów. Uwidacznia się ona w różnorodności asortymentu produktów, w oferowaniu szerokiego wyboru form płatności i sposobów dostawy (w tym czasu dostawy) oraz w dostępności innych udogodnień i funkcjonalności ważnych z punktu widzenia klienta. Elastyczność realizacji transakcji przejawia się też w możliwości doboru jakości produktu oraz zakresu świadczonych usług. **Elastyczność w obsłudze posprzedażnej** jest zdolnością oferowania wielu kanałów komunikacji (np. telefon, fax, e-mail, formularz WWW, serwisy społecznościowe, komunikatory) do rozwiązywania problemów klientów powstałych po dokonaniu zakupów. Wyraża się ona w szybkości i efektywności obsługi reklamacji, zwrotów i wymiany produktów[112].

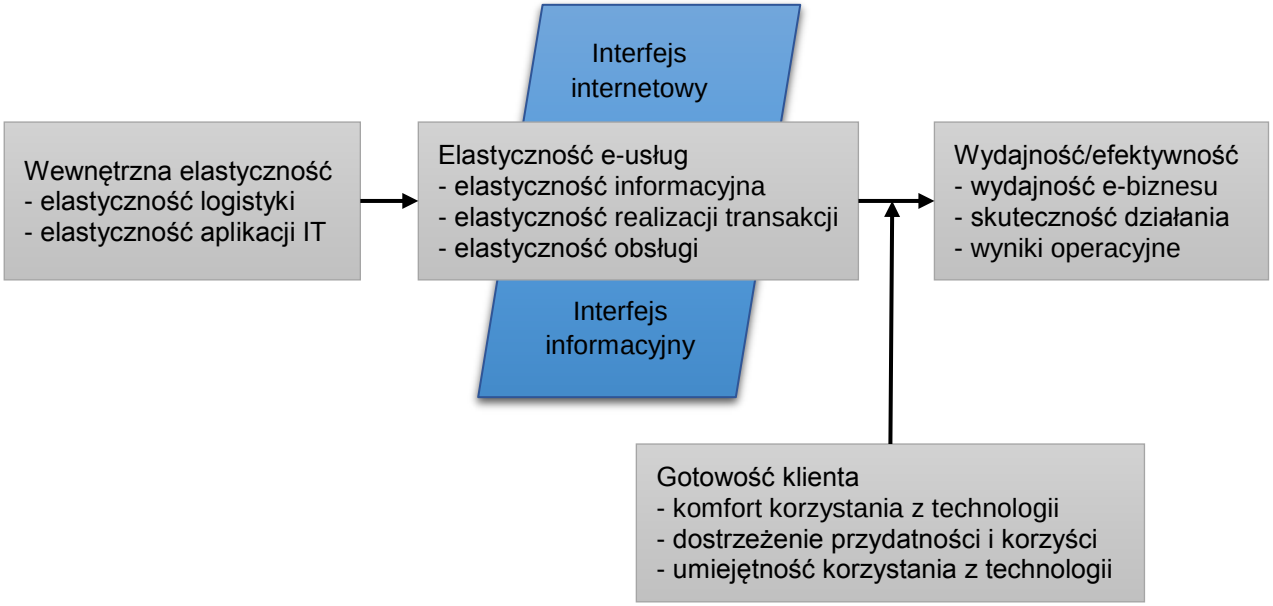
Każdy aspekt elastyczności związany jest z udostępnianiem szerokiego zakresu opcji dostępnych dla klientów. Jednocześnie osiągnięcie elastyczności e-usług nie powinno skutkować znaczącym wzrostem kosztów czy też obniżeniem wydajności.

1.5.5. Model elastyczności usług internetowych Y. Jin i N. Oriaku

Y. Jin i N. Oriaku zaproponowali teoretyczny model elastyczności e-usług. Jest to model koncepcyjny, który nie został poddany konfrontacji z funkcjonowaniem przedsiębiorstw e-commerce i nie był przedmiotem weryfikacji w badaniach empirycznych. Pokazuje on zależność pomiędzy elastycznością wewnętrzną, elastycznością usług internetowych, gotowością klienta i wydajnością przedsiębiorstwa (rysunek 1.22). Dla klientów widoczna jest głównie elastyczność usług internetowych, która przejawia się w reagowaniu przedsiębiorstwa na ich szybko zmieniające się potrzeby (tj. aktualność informacji o produktach, obsługa zindywidualizowanych zamówień i bezzwłoczna obsługa klientów). Tymczasem elastyczność wewnętrzna jest aktywem

[112] Y. Jin, N. Oriaku, *E-service …,* op. cit., s. 1127–1128.

organizacyjnym wspierającym realizację elastyczności e-usług. Jest ona niezbędna dla realizacji celów organizacji, które są zgodne z oczekiwaniami klientów internetowych. Jej źródłem są elastyczność logistyki i elastyczność aplikacji IT. System logistyczny ma pozwalać na reorganizację transportu w celu szybkiego wdrożenia zmian strategicznych bez nadmiernego kosztu wspierania elastyczności usług internetowych. System wsparcia technicznego aplikacji (sieci lub baz danych) powinien być tak rekonfigurowalny bez wywoływania znacznych zakłóceń, aby zapewnić sprawne wprowadzanie zmian w procesie biznesowym i realizacji elastyczności usług internetowych[113].



Rysunek 1.22. Koncepcyjny model elastyczności usług internetowych

Źródło: Y. Jin, N. Oriaku, *E-service flexibility: meeting new customer demands online*, „Management Research Review" 2013, 36 (11), s. 1131.

Odpowiednie zarządzanie usługami internetowymi ma kluczowe znaczenie dla wydajności przedsiębiorstwa i sukcesu organizacyjnego. E-usługi zapewniają klientom wiele innowacyjnych, wygodnych i niedrogich rozwiązań, które mogą konkurować wysoką jakością, niezawodnością i szybkością realizacji z usługami tradycyjnymi. Przedsiębiorstwa z wysokim poziomem elastyczności usług internetowych mogą szybko wprowadzać aktualizacje, dzięki czemu klienci z łatwością odnajdują informacje o produktach i usługach przed podjęciem decyzji o zakupie. Poza tym stwarzają klientom możliwość wyboru „szytych na miarę" produktów lub usług na etapie ich zakupu. Po zakończeniu transakcji przedsiębiorstwa pozostają do dyspozycji klientów (na wypadek pojawienia się problemów z zakupionym produktem) i w tym celu udostępniają wiele kanałów komunikowania się. Wpływa to pozytywnie na wyniki przedsiębiorstwa, gdyż dzięki takim udogodnieniom klienci częściej korzystają z usług internetowych. Jednocześnie przedsiębiorstwo

[113] Ibidem, s. 1130.

może sprostać wymaganiom klientów bez ponoszenia znacznego kosztu i przy redukcji czasu potrzebnego do wprowadzania zmian. Wysoka elastyczność e-usług sprawia, że koszty transakcji związane z zaspokajaniem potrzeb klienta są niskie, a czas obsługi skraca się[114].

Y. Jin i N. Oriaku wskazują, że sukces e-usług zależy nie tylko od działań przedsiębiorstwa, ale także od skłonności klientów do korzystania z transakcji on-line, tj. od gotowości klienta. W przypadku, gdy klienci nie mają zaufania do usług internetowych, nie widzą korzyści z ich wykorzystywania, nie mają niezbędnych umiejętności albo obawiają się utraty prywatności, najprawdopodobniej będą korzystać z tradycyjnych usług. Klienci zafascynowani możliwościami usług internetowych będą wybierać transakcje i sprzedaż on-line. Tym samym gotowość klientów do korzystania z e-usług będzie wpływać na wyniki operacyjne i wydajność e-biznesu[115].

Według modelu elastyczności usług internetowych wyższa elastyczność wewnętrzna skutkuje wyższym poziomem elastyczności e-usług. Ponadto wydajność/efektywność e-biznesu jest wypadkową poziomu elastyczności usług internetowych i gotowości klienta do korzystania z nich.

1.5.6. Ocena elastyczności księgarń internetowych wg modelu cyklu aktywności klienta

W. Urban i B. Buraczyńska podjęli się rozwinięcia modelu zaprezentowanego przez Y. Jin i N. Oriaku. Zaproponowali oni ocenę stanu elastyczności księgarń internetowych wg modelu cyklu aktywności klienta. Obejmowała ona pomiar elastyczności informacyjnej, elastyczności realizacji transakcji i elastyczności obsługi posprzedażnej. Określenie stanu elastyczności e-sklepu odbywało się na podstawie informacji pozyskanych ze strony internetowej sklepu oraz na podstawie symulacji kontaktu klienta ze sklepem.

W badaniach wybrano takie miary informacyjnej elastyczności jak liczba kanałów komunikacji, przez które klient może pozyskać informacje o produkcie/usłudze oraz liczba form prezentacji produktów. Za kanały komunikacji uznano e-mail, telefon, fax, czat, formularz kontaktowy, komunikatory (np. Skype, Gadu-Gadu), list tradycyjny, portale społecznościowe (np. Facebook, Twitter, Google+) itp. Jako odrębne formy prezentacji produktów w sklepie internetowym przyjęto: zdjęcie (jedno lub wiele), film wideo, krótki i rozszerzony opis, dane techniczne, recenzje, opinie i oceny wystawiane przez konsumentów, prezentacja 360° itp. Do oceny elastyczności realizacji transakcji wskazano takie kryteria jak: liczba dostępnych form płatności, liczba kanałów dostaw produktów do klienta, geograficzny zasięg dostaw oraz możliwość negocjacji cen. Wyróżniono takie formy płatności jak: płatność przelewem tradycyjnym, płatność on-line (np. PayPal, PayU), płatność

[114] Ibidem, s. 1131.
[115] Ibidem, s. 1132.

kartą (debetową lub kredytową), płatność przy odbiorze (gotówką, kartą), odroczony termin zapłaty, raty. Za kanały dostaw produktów uznano: kuriera (np. DPD, GLS, Siódemka, Pocztex), punkt odbioru osobistego (np. w sieci sklepów stacjonarnych, pod wskazanym adresem), paczkę w Ruchu, Paczkomat (np. InPost), przesyłkę pocztową priorytetową i przesyłkę pocztową ekonomiczną. Dodatkowo punktowano możliwość wyboru jednej z proponowanych firm kurierskich. Zasięg geograficzny dostaw ustalano na podstawie liczby państw, do których można wysłać przesyłkę z zakupionym produktem. Miarą możliwości negocjacji ceny był maksymalny procent rabatu od ceny wyjściowej, jaki oferuje sklep. Elastyczność obsługi posprzedażnej (rozumianej jako dostępność obsługi klienta on-line) określano z wykorzystaniem takich kryteriów jak tygodniowa liczba godzin pracy i czas oczekiwania na połączenie z infolinią. Czas oczekiwania był wyznaczany poprzez symulację kontaktu telefonicznego z infolinią sklepu internetowego przeprowadzonego we wczesnych godzinach popołudniowych dnia roboczego[116].

W badaniach wzięło udział sześć sklepów internetowych (księgarni), których co najmniej połowa wyróżnionych grup asortymentowych dotyczyła książek, e-booków i audiobooków. Zostały one wybrane losowo z bazy Opineo.pl z kategorii „książki". Były to: (1) Edugaleria.pl (e-sklep A) – księgarnia internetowa, która oferuje książki (w tym bogatą ofertę podręczników szkolnych i materiałów do nauki języków obcych), audiobooki, artykuły szkolne i biurowe oraz zabawki (prowadzi sprzedaż również w 10 księgarni tradycyjnych znajdujących się na ternie Polski); (2) Siedmiorog.pl (e-sklep B) – księgarnia internetowa wydawnictwa Siedmioróg, która oferuje książki i płyty audio dla dzieci, młodzieży i dorosłych; (3) MegaKsiazki.pl (e-sklep C) – księgarnia internetowa MegaKsiążki oferuje książki i multimedia, w tym tzw. tanie książki; (4) Superksiazka.pl (e-sklep D) – księgarnia internetowa Super Książka oferuje książki nowe i używane, muzykę, gry komputerowe i filmy, równocześnie prowadzi skup książek i antykwariat; (5) VetBooks.pl (e-sklep E) – księgarnia internetowa VetBooks oferuje książki specjalistyczne dotyczące weterynarii, hodowli zwierząt, uprawy roślin, nauk przyrodniczych i czasopisma tematyczne oraz prowadzi działalność wydawniczą; (6) Tespis.pl (e-sklep F) – księgarnia internetowa oferująca książki oraz nieliczne zabawki i gry[117].

Przeprowadzone badania elastyczności pokazały zróżnicowanie księgarni internetowych w różnych aspektach ich funkcjonowania. Badane e-sklepy wykorzystywały od jednego (e-sklep C) do sześciu (e-sklep E) kanałów komunikacji z klientami. Najczęściej udostępnianymi kanałami

---

[116] W. Urban, B. Buraczyńska, *Ocena…,* op. cit., s. 429–430; W. Urban, B. Buraczyńska, *E-commerce flexibility studied on the basis what can be obtained from the customer interface*, [w:] Economic and Social Development: 24th International Scientific Conference on Economic and Social Development: „Managerial Issues in Modern Business": Book of Proceedings, 2017, s. 286–287.

[117] Ibidem, s. 432–433, s. 286–287.

komunikacji były e-mail, telefon i formularz kontaktowy. Media społecznościowe wykorzystywano do komunikacji tylko w e-sklepach D i E. Badane e-księgarnie wykazały mniejsze zróżnicowanie w kryterium prezentacji produktu, gdyż stosowały od trzech do sześciu form prezentacji towarów. Najpopularniejszymi formami prezentacji były zdjęcie oraz krótki i rozszerzony opis produktu. Badane księgarnie udostępniały od jednej (e-sklep F) do czterech różnych form płatności (e-sklepy B, D i E) oraz wykorzystywały od jednego (e-sklep C) do ośmiu (e-sklep E) kanałów dostawy produktów do klienta. Najpopularniejsze były przelewy tradycyjne, płatności on-line (np. PayU, PayPal), płatności kartą oraz płatności przy odbiorze. E-sklepy najczęściej oferowały kilka sposobów dostawy produktów – za pośrednictwem Poczty Polskiej, różnych firm kurierskich oraz odbiór osobisty. Cztery badane księgarnie (e-sklepy B, D, E i F) oferowały wysyłkę zakupionych produktów prawie do każdego miejsca na świecie, pozostałe (e-sklep A i C) dostarczały sprzedawane produkty wyłącznie na terenie Polski. Tylko dwa e-sklepy (B i F) wykazywały elastyczność w zakresie ceny i udzielały rabatów po spełnieniu określonych warunków. Badania pokazały zróżnicowanie w dostępności obsługi on-line (od 35 do 168 godzin tygodniowo), przy czym e-sklep C nie udostępniał kontaktu telefonicznego. Czas oczekiwania na połączenie z konsultantem/pracownikiem w pozostałych e-sklepach wynosił od 10 do 35 sekund. Badania pozwoliły określić, które księgarnie internetowe cechują się wyższą albo niższą elastycznością względem innych badanych. Za najbardziej elastyczne e-księgarnie w aspekcie elastyczności informacyjnej uznano e-sklepy B i E, w aspekcie elastyczności realizacji transakcji były to e-sklepy B, D, E i F, a w aspekcie elastyczności w obsłudze posprzedażnej e-sklep F. W badaniach za najbardziej elastyczne zostały uznane e-sklepy B i E, które uzyskały wysokie oceny w zakresie elastyczności informacyjnej i elastyczności realizacji transakcji oraz e-sklep F z wysokimi ocenami w zakresie elastyczności realizacji transakcji i elastyczności obsługi posprzedażnej[118].

Druga część badań dotyczyła wpływu elastyczności na efekty działalności badanych księgarni. Jako kryteria ich oceny wybrano: wielkość ruchu na stronie wg *Alexa traffic rank*, liczbę pozytywnych i negatywnych opinii w serwisach Ceneo.pl i Opineo.pl, a także procent rekomendacji w serwisie Opineo.pl. Porównując wyniki badań elastyczności e-sklepów z osiągniętymi efektami działalności zauważono pewne korelacje. Stwierdzono, że sklepy z wyższą oceną elastyczności uzyskują wyższe wartości mierników efektów. Przykładowo e-sklep E, który uzyskał najwyższą ocenę w pomiarze elastyczności, jednocześnie osiągnął jedne z najwyższych wyników efektów (bardzo duża liczba pozytywnych opinii w serwisie Ceneo.pl i 100% rekomendacji e-sklepu w serwisie Opineo.pl). Tymczasem e-sklep C, cechujący się niską oceną elastyczności, otrzymał też

[118] Ibidem, s. 433–435, s. 287–289.

niską ocenę efektów działalności (duża liczba negatywnych opinii w serwisach Ceneo.pl i Opineo.pl oraz brak rekomendacji e-sklepu w Ceneo.pl). Dostrzeżone zależności pomiędzy stanem elastyczności a satysfakcją oraz lojalnością klientów e-księgarni (mierzonymi liczbami opinii i procentem rekomendacji) świadczą o tym, że elastyczne e-sklepy są lepiej postrzegane przez klientów[119].

Przedstawiona przez W. Urbana i B. Buraczyńską metoda oceny elastyczności sklepów internetowych może być wykorzystana zarówno do oceny funkcjonowania e-sklepów (w tym do diagnozowania konieczności uelastyczniania przedsiębiorstwa), jak i do porównywania działalności e-sklepów (jako narzędzie benchmarkingu). Łatwość pozyskiwania danych i niska pracochłonność oceny elastyczności według zaproponowanej formuły sprawia, że może być ona powszechnie stosowana przez przedsiębiorstwa prowadzące e-sklepy. Zaobserwowane liniowe i wykładnicze zależności pomiędzy wybranymi miernikami elastyczności a miernikami efektów potwierdzają wpływ elastyczności na funkcjonowanie badanych księgarni internetowych. W celu uogólnienia wyników na wszystkie sklepy internetowe wskazane byłoby przeprowadzenie badań na większej próbie badawczej.

[119] W. Urban, B. Buraczyńska, W. Urban, B. Buraczyńska, *E-commerce…,* op. cit., s-. 289–290.

2. PRZEDSIĘBIORSTWO E-COMMERCE

2.1. Specyfika przedsiębiorstw handlowych

W literaturze stosowane są różne definicje pojęcia przedsiębiorstwo. W ujęciu podmiotowym uznaje się, że przedsiębiorstwo jest jednostką gospodarczą wyodrębnioną pod względem ekonomicznym, organizacyjnym i prawnym[120]. S. Sudoł definiuje przedsiębiorstwo jako „jednostkę (podmiot) prowadzącą działalność gospodarczą, dążącą do zaspokojenia potrzeb innych podmiotów życia społecznego (osób i/lub instytucji) przez wytwarzanie produktów i/lub świadczenie usług, przy czym działalność ta jest motywowana chęcią uzyskania korzyści majątkowych i prowadzona samodzielnie na ryzyko właściciela czy właścicieli"[121]. Tymczasem internetowa *Encyklopedia Zarządzania* określa przedsiębiorstwo jako jednostkę organizacyjną prowadzącą działalność gospodarczą, która jest wyodrębniona prawnie, organizacyjnie, terytorialnie i ekonomicznie. Ponadto obejmuje ona zasoby ludzkie, finansowe, zasoby materialne i niematerialne oraz posiada zdolność do czynności prawnych. Przedsiębiorstwo może prowadzić działalność handlową, usługową lub produkcyjną, a jej celem jest osiąganie zysków ze sprzedaży produktów i usług[122].

Zgodnie z kodeksem cywilnym przedsiębiorstwo jest zorganizowanym zespołem składników niematerialnych i materialnych przeznaczonym do prowadzenia działalności gospodarczej. Obejmuje ono w szczególności[123]: (1) oznaczenie indywidualizujące przedsiębiorstwo lub jego wyodrębnione części (nazwa przedsiębiorstwa); (2) własność nieruchomości lub ruchomości, w tym urządzeń, materiałów, towarów i wyrobów, oraz inne prawa rzeczowe do nieruchomości lub ruchomości; (3) prawa wynikające z umów najmu i dzierżawy nieruchomości lub ruchomości oraz prawa do korzystania z nieruchomości lub ruchomości wynikające z innych stosunków prawnych; (4) wierzytelności, prawa z papierów wartościowych i środki pieniężne; (5) koncesje, licencje i zezwolenia; (6) patenty i inne prawa własności przemysłowej; (7) majątkowe prawa autorskie i majątkowe prawa pokrewne; (8) tajemnice przedsiębiorstwa; (9) księgi i dokumenty związane z prowadzeniem działalności gospodarczej. Podobnie pojęcie przedsiębiorstwo jest rozumiane również przez N. Grzenkowicza, który przyjmuje, że jest ono „zorganizowanym zespołem czynników wytwórczych (zasobów) nakierowanym na wytwarzanie produktów (wyrobów, usług), działającym

---

[120] M. Porada-Rachoń, *Geneza i pojęcie przedsiębiorstwa*, [w:] red. J. Engelhardt, *Współczesne przedsiębiorstwo*, Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa 2009, s. 16; *Mała encyklopedia ekonomiczna*, PWE, Warszawa 1974, s. 658.

[121] S. Sudoł, *Przedsiębiorstwo jako główny podmiot życia gospodarczego*, [w:] B. Godziszewski, M. Haffer, M.J. Stankiewicz, S. Sudoł, *Przedsiębiorstwo. Teoria i praktyka zarządzania*, PWE, Warszawa 2011, s. 39.

[122] *Encyklopedia Zarządzania: Przedsiębiorstwo*, https://mfiles.pl/pl/index.php/Przedsi%C4%99biorstwo, dostęp: 21.09.2020.

[123] Kodeks cywilny, Art. 55^1.

na podstawie zasady ekonomiczności w celu osiągania maksimum korzyści dla właściciela”[124] oraz przez M. Nasiłowskiego, który przedsiębiorstwem nazywa „podmiot gospodarczy prowadzący na własny rachunek działalność produkcyjną lub usługową w celu osiągnięcia określonych korzyści”[125].

Zaprezentowane definicje pokazują, że istotą przedsiębiorstwa jest prowadzenie działalności gospodarczej. Ponadto pozwalają one wyróżnić, ze względu na jej rodzaj, przedsiębiorstwa produkcyjne (wytwórcze), handlowe i usługowe.

2.1.1. Przedsiębiorstwa handlowe wg rejestru REGON

W Polsce przedsiębiorstwa handlowe stanowią znaczną część podmiotów gospodarki narodowej. Do rejestru REGON w styczniu 2020 roku wpisanych było 822 tys. podmiotów, które jako rodzaj przeważającej działalności wskazały handel hurtowy lub detaliczny z wyłączeniem handlu pojazdami samochodowymi (tj. działy 46 i 47 sekcji G wg PKD 2007). Stanowi to 18,2% wszystkich zarejestrowanych podmiotów gospodarki narodowej. Rysunek 2.1 przedstawia strukturę polskich przedsiębiorstw według sekcji PKD na podstawie rejestru REGON[126]. Taki udział przedsiębiorstw handlowych w podmiotach gospodarki narodowej ogółem wskazuje na dużą rolę działalności handlowej i jej znaczący wpływ na gospodarkę polską.

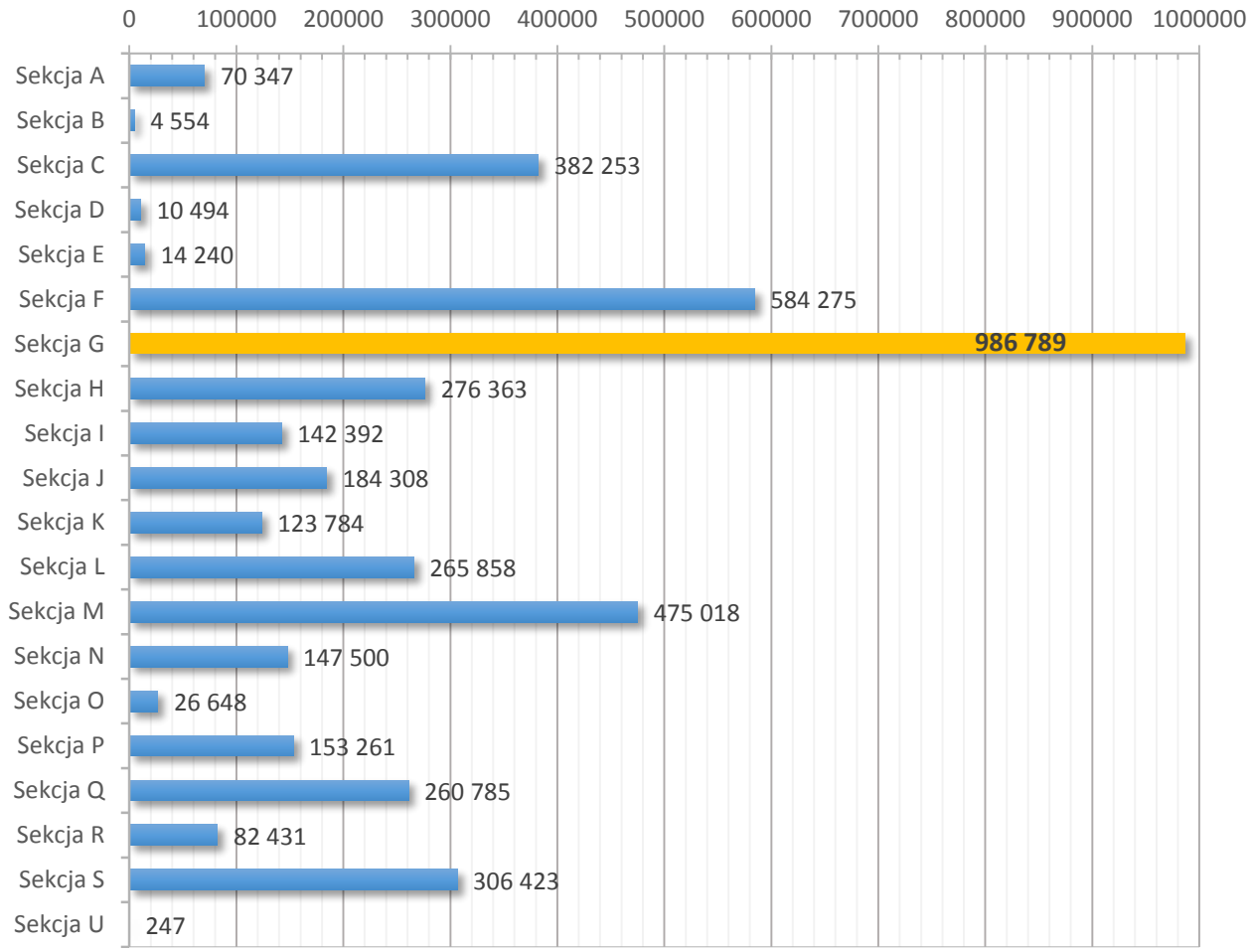
W literaturze naukowej spotyka się wiele różnych definicji przedsiębiorstwa handlowego. Autorzy najczęściej podkreślają fakt, iż przedsiębiorstwa handlowe to jednostki gospodarcze, których podstawowym rodzajem działalności jest handel, czyli zakup towarów w celu ich dalszej odsprzedaży po wyższej cenie niż cena zakupu. Przykładowo M. Sławińska definiuje przedsiębiorstwa handlowe jako podmioty gospodarcze, które „zawodowo i profesjonalnie zajmują się zakupem produktów w celu ich dalszej odsprzedaży oraz prowadzą działalność we własnym imieniu, na własny rachunek i własne ryzyko”[127]. Są to „jednostki gospodarcze (zespoły ludzi, środków materialnych i finansowych) wyodrębnione organizacyjnie, ekonomicznie i prawnie, wyspecjalizowane w prowadzeniu działalności w sferze obrotu towarowego, czyli w dokonywaniu transakcji zakupu towarów w celu dalszej ich odsprzedaży”[128].

Wyróżnikiem przedsiębiorstw handlowych jest ich przedmiot działania, którym jest handel rozumiany jako „zawodowe pośredniczenie w wymianie towarowej, dokonywanej za pomocą aktów

---

[124] N. Grzenkowicz, *Przedsiębiorstwo i jego otoczenie*, [w:] N. Grzenkowicz, J. Kowalczyk, A. Kusak, Z. Podgórski, M. Ambroziak, *Podstawy funkcjonowania przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2008, s. 12.
[125] M. Nasiłowski, *System rynkowy. Podstawy mikro- i makroekonomii*, Key Tex, Warszawa 2002, s. 39.
[126] GUS, www.stat.gov.pl, dostęp: 22.02.2020.
[127] M. Sławińska, *Zarządzanie przedsiębiorstwem handlowym*, PWE, Warszawa 2002, s. 15.
[128] Ibidem, s. 19.

kupna-sprzedaży”[129]. Stąd też przedsiębiorstwa handlowe charakteryzują się silnymi powiązaniami z otoczeniem rynkowym, które jest dla nich źródłem szans i zagrożeń[130]. Sprawność ich funkcjonowania na rynku uzależniona jest od zjawisk i procesów, które zachodzą w sferze popytu i podaży towarów. Na skuteczność prowadzenia działalności handlowej istotny wpływ ma oferta asortymentowo-usługowa oraz zasięg obszaru prowadzonej działalności[131].



Rysunek 2.1. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON z podziałem na sekcje PKD wg stanu na dzień 01.01.2020 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Oprócz przedsiębiorstw handlowych, których główną działalnością jest handel, wśród podmiotów zarejestrowanych w rejestrze REGON można wyróżnić przedsiębiorstwa produkcyjne i usługowe, które obok swojej dominującej działalności związanej z produkcją czy świadczeniem usług, podejmują różne działania z zakresu handlu. Dla przedsiębiorstw produkcyjnych kluczową działalnością jest proces produkcji, który polega na wytwarzaniu, wydobywaniu lub przetwarzaniu

[129] Ibidem.
[130] Ibidem.
[131] M. Sławińska, E. Urbanowska-Sojkin, *Zarządzanie marketingowe przedsiębiorstwem handlowym*, Akademia Ekonomiczna, Poznań 2001, s. 11; M. Sławińska, *Zarządzanie…*, op. cit., s. 19 i 23.

minerałów w celu stworzenia wyrobów. Chociaż przedsiębiorstwa produkcyjne zajmują się sprzedażą wytworzonych wyrobów, ich procesy podstawowe są związane z działalnością produkcyjną. Tymczasem głównym rodzajem działalności dla przedsiębiorstw usługowych jest świadczenie usług, które nie prowadzi do stwarzania nowych dóbr, lecz ma zaspokajać bezpośrednie potrzeby ludzkie. Porównanie przedsiębiorstw ze względu na dominujący przedmiot działalności przedstawia tabela 2.1.

Tabela 2.1. Porównanie działalności handlowej, usługowej i produkcyjnej

	Przedsiębiorstwo handlowe	Przedsiębiorstwo usługowe	Przedsiębiorstwo produkcyjne
Dominujący przedmiot działalności	Handel	Świadczenie usług	Produkcja
Charakterystyka działalności przeważającej	Działalność handlowa obejmująca handel hurtowy lub detaliczny bez dokonywania istotnych zmian w cechach oferowanych towarów. Wartość towarów ulega podwyższeniu na skutek usług świadczonych przez przedsiębiorstwa handlowe.	Działalność usługowa obejmująca usługi produkcyjne, konsumpcyjne i ogólnospołeczne.	Działalność produkcyjna obejmująca wytwarzanie, wydobycie lub przetwarzanie minerałów w celu stworzenia wyrobów.
Asortyment	Szeroki, głęboki	-	Wąski, ograniczony
Znaczenie lokalizacji	Duże/średnie	Duże	Małe/średnie
Świadczenie usług dodatkowych	Często/zawsze	Zawsze	Czasami/często

Źródło: opracowanie własne.

Znaczące różnice można dostrzec między produkcją a handlem detalicznym. Przedsiębiorstwa handlowe nie produkują dóbr materialnych, co jest domeną przedsiębiorstw produkcyjnych. Przedmiotem obrotu dla przedsiębiorstw handlowych detalicznych są setki lub tysiące różnych linii, podczas gdy przedsiębiorstwa produkcyjne wytwarzają produkty tworzące mniej liczny asortyment. W handlu detalicznym większą rolę odgrywa personel, który kreuje doświadczenia zakupowe klientów, a tym samym ma większy wpływ na decyzje o zakupach[132].

W handlu (szczególnie detalicznym) kluczowe znaczenie ma lokalizacja punktów sprzedaży, zarówno pojedynczego sklepu, jak i rozlokowanie całej sieci sklepów. Wpływa ona na zasięg działania przedsiębiorstwa – wielkość grupy docelowej klientów – i na osiągane przychody. Dla przedsiębiorstw produkcyjnych lokalizacja odgrywa mniejszą rolę.

W przedsiębiorstwach handlu detalicznego można uzyskać niższe koszty funkcjonowania dzięki korzyściom skali wynikającym z wielkości sprzedaży, która uzależniona jest między innymi od liczby i wielkości placówek handlowych współpracujących ze sobą. Największe korzyści skali

[132] J. Corstjens, M. Corstjens, *Store Wars. The Battle for Mindspace and Shelfspace*, John Wiley & Sons Ltd, 2002, s. 112.

mogą uzyskać sklepy detaliczne należące do dużych korporacji i sieci handlowych (przedsiębiorstwa łańcuchowe, wielosklepowe, franchisingowe, spółdzielnie). Tymczasem w przedsiębiorstwach produkcyjnych korzyści skali wynikają głównie z wielkości produkcji.

Działalność przedsiębiorstw handlowych często finansowana jest przez dostawców (w tym producentów), którzy oferują swoim klientom odroczony termin zapłaty. Jeśli przedsiębiorstwu handlowemu uda się sprzedać zakupione towary za gotówkę przed ustalonym terminem zapłaty, wówczas jego kapitał nie jest zamrożony w towarach zalegających na półkach. Przedsiębiorstwa produkcyjne znajdują się w nieco gorszej sytuacji, gdyż często są zmuszane do finansowania działalności handlowej swoich odbiorców, szczególnie tych, którzy kupują dużo. W celu uzyskania szybkiej zapłaty za wyprodukowane towary mogą obniżać cenę dla klientów płacących „od ręki". Jednakże polityka cenowa ma większe znaczenie w przypadku przedsiębiorstw handlu detalicznego, w których ceny częściej decydują o wielkości sprzedaży[133].

Porównując działalność handlową z działalnością usługową należy zwrócić uwagę na fakt, że przedsiębiorstwa handlowe podejmują wiele działań typowych dla działalności usługowej. Są to głównie usługi towarzyszące wytworzonym w sferze produkcji towarom, jednakże często przesądzają one o efektach pracy handlu. Usługi powszechnie świadczone przez przedsiębiorstwa handlowe to: (1) obserwowanie i analizowanie rynków zaopatrzenia w celu podjęcia decyzji o wyborze dostawców i zakupie towarów; (2) zestawianie asortymentu i jego tworzenie tak, aby przygotowana oferta odpowiadała potrzebom klientów; (3) tworzenie klientom korzystnych warunków zakupu towarów np. przez dogodną lokalizację sklepu, jego odpowiednie wyposażenie; (4) oferowanie towarów po korzystnej dla klientów cenie; (5) doradzanie klientom w procesie zakupu; (6) usługi posprzedażowe np. pakowanie towarów, transport, instalacja[134]. Stąd też za J. Szumilakiem można wyróżnić czynności handlowe (specyficzne dla działalności handlowej): analiza rynków zakupu i zbytu, przejmowanie ryzyka, kształtowanie oferty rynkowej, fizyczna dystrybucja towarów oraz dokonywanie transakcji kupna i sprzedaży[135].

Obok różnic występujących pomiędzy podmiotami zajmującymi się handlem, usługami i produkcją można dostrzec wiele podobieństw. Wszystkie przedsiębiorstwa funkcjonują w zmiennym mikro i makrootoczeniu, które znacząco wpływają na możliwość osiągania zysków. W otoczeniu bliższym każdego z nich znajdują się konkurenci, dostawcy i klienci. Ich liczba oraz wpływ na funkcjonowanie przedsiębiorstwa uzależnione jest przede wszystkim od branży, w której

---

[133] Ibidem, s. 112–127.
[134] W. Oehme, *Handelsmanagement*, Verlag Vahlen, München 1993, s. 5; M. Sławińska, *Zarządzanie…,* op. cit., s. 25.
[135] J. Szumilak (red.), *Handel detaliczny. Funkcjonowanie i kierunki rozwoju*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2004, s. 16–22.

ono działa. Jednakże z punktu widzenia przedsiębiorstwa handlowego w mikrootoczeniu szczególnie istotna jest pozycja przetargowa dostawców, którzy są źródłem zaopatrzenia przedsiębiorstwa w towary wykorzystywane do dalszej odsprzedaży. Na sukcesy lub porażki wszystkich przedsiębiorców (bez względu na rodzaj działalności dominującej) pośredni wpływ będzie miało także otoczenie dalsze i związane z nim czynniki demograficzne, ekonomiczne, geograficzne, technologiczne, prawne oraz społeczno-kulturowe. Również w tym przypadku siła oddziaływania makrootoczenia na przedsiębiorstwo zależy głównie od branży, w której ono działa.

2.1.2. Zakres działalności przedsiębiorstw handlowych

Z punktu widzenia dystrybucji i istoty handlu głównym zadaniem przedsiębiorstw handlowych jest pokonywanie ilościowych, asortymentowych, czasowych, własnościowych i przestrzennych różnic/barier występujących między sferą produkcji a konsumpcji[136]. Stąd też wyróżnia się trzy grupy funkcji realizowanych przez przedsiębiorstwa prowadzące działalność handlową: (1) funkcje przedtransakcyjne; (2) funkcje związane z realizacją transakcji kupna-sprzedaży; (3) funkcje potransakcyjne. Funkcje przedtransakcyjne obejmują: zbieranie i przekazywanie informacji na temat rynku, promocję towarów i przedsiębiorstwa, poszukiwanie i zgłaszanie ofert kupna-sprzedaży, nawiązywanie kontaktów handlowych, negocjowanie warunków umów stwarzających podstawy prawne dla przepływu prawa własności do przemieszczanych towarów. Do funkcji związanych z realizacją transakcji kupna-sprzedaży zalicza się: obsługę zamówień, transport towarów, użytkowanie magazynów, utrzymywanie zapasów, przerób handlowy, przekształcanie asortymentu produkcyjnego w asortyment handlowy, przekazywanie produktów pośrednikom i nabywcom finalnym, przekazywanie należności, przejmowanie ryzyka. Tymczasem funkcje potransakcyjne to są: realizacja praw nabywców z tytułu rękojmi i gwarancji, świadczenie nabywcom różnorodnych usług (np. instalacyjnych, naprawczych, dostawczych), badanie stopnia zadowolenia nabywców z dokonanych zakupów, gromadzenie informacji o oczekiwanych przez klientów formach i standardach obsługi, badanie przyczyn utraty klientów, utrzymanie kontaktów z nabywcami, zaspokajanie ich potrzeb i oczekiwań oraz wpływanie na ich lojalność[137]. Przedstawione funkcje dystrybucji mogą być realizowane zarówno przez przedsiębiorstwa handlowe (pośredników handlowych), jak i przez przedsiębiorstwa produkcyjne sprzedające wytworzone przez siebie produkty[138].

---

[136] A. Czubała, *Dystrybucja produktów*, PWE, Warszawa 2001, s. 17; B. Pilarczyk, M. Sławińska, *Funkcje handlu – spojrzenie porównawcze*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny" 1992, z. 4, s. 112; M. Sławińska, *Zarządzanie…,* op. cit., s. 23.

[137] A. Czubała, *Dystrybucja…,* op. cit., s. 17–18.

[138] Ibidem.

Przy dużej liczebności grupy podmiotów gospodarki narodowej zajmujących się handlem występuje duże zróżnicowanie przedsiębiorstw ją tworzących i zakresu funkcji realizowanych przez poszczególne przedsiębiorstwa handlowe. Jednak za M. Sławińską można wskazać trzy grupy funkcji, które są pełnione przez przedsiębiorstwa prowadzące działalność handlową i wyróżniają je spośród innych rodzajów działalności gospodarczej: (1) funkcje wymiany związane z zakupem towarów w celu ich odsprzedaży; (2) funkcje związane z fizycznym ruchem towarów obejmujące transport i składowanie zakupionych towarów; (3) funkcje pomocnicze obejmujące między innymi analizowanie popytu na rynku, finansowanie zakupów towarów i komunikowanie się z rynkiem[139].

Ponadto obok przedstawionych funkcji, które są realizowane w różnym zakresie przez różne grupy przedsiębiorstw, można wyróżnić takie działania (zadania), które są domeną handlu: (1) umiejscowienie punktów sprzedaży w lokalizacji dogodnej dla klientów; (2) dostosowanie asortymentu handlowego do potrzeb rynku (tzn. zapewnienie klientom oczekiwanego przez nich wyboru); (3) podział masy towarów na mniejsze części tak, aby klient mógł kupować towary w dogodnych dla siebie ilościach (tzn. sprzedawanie mniejszych partii towarów); (4) sortowanie towaru i przetwarzanie go w formę dogodną dla klienta (tzn. układanie towarów na półkach np. według ich przeznaczenia, koloru, zastosowania i przygotowywanie przejrzystej ich ekspozycji); (5) gromadzenie zapasów i magazynowanie towarów w celu zapewnienia ciągłości sprzedaży i w trosce o stabilność cen (niwelowanie różnic cen); (6) pośredniczenie w procesie przenoszenia prawa własności do produktu; (7) przygotowanie i pakowanie towaru; (8) efektywne dystrybuowanie towaru tzn. organizowanie jego przepływu od swojego dostawcy do swojego klienta; (9) dostarczanie informacji klientom i dostawcom towarów; (10) udzielanie gwarancji na produkty, prowadzenie serwisu gwarancyjnego oraz załatwianie reklamacji klientów; (11) udzielanie kredytu, prowadzenie sprzedaży ratalnej; (12) tworzenie atmosfery sprzyjającej nawiązywaniu kontaktów międzyludzkich[140]. Stąd też przedsiębiorstwo handlowe realizując przedstawione funkcje związane z działalnością handlową staje przed wieloma problemami decyzyjnymi.

2.1.3. Problemy decyzyjne w przedsiębiorstwach handlowych

Na podstawie charakterystyki działalności handlowej można wskazać problemy decyzyjne przed jakimi stają przedsiębiorstwa handlowe. Tabela 2.2 przedstawia problemy decyzyjne wynikające z funkcji realizowanych przez handel.

---

[139] M. Sławińska, *Zarządzanie…,* op. cit., s. 24.
[140] R. Cox, P. Brittain, *Zarządzanie sprzedażą detaliczną*, PWE, Warszawa 2000, s. 16–17 i 41.

Tabela 2.2. Funkcje handlu a problemy decyzyjne w przedsiębiorstwie handlowym

Funkcje handlu	Problemy decyzyjne
Kształtowanie jakości oferty handlowej	Struktura asortymentu handlowego (szerokość i głębokość)
Kształtowanie oferty towarowej pod względem ilościowym	Wielkość zakupu i sprzedaży w ujęciu ilościowym
Kierowanie ruchem towarów w przestrzeni	Segmentacja rynku i przemieszczenie towarów (lokalizacja jednostek handlowych)
Kierowanie ruchem towarów w czasie	Czas zakupu i czas sprzedaży towarów
Kształtowanie przepływów pieniężnych	Określenie ekwiwalentu za usługi handlowe (marża) i warunków finansowania dostaw
Komunikowanie się	Pozyskiwanie informacji i sposoby oddziaływania na rynek

Źródło: M. Sławińska, *Zarządzanie przedsiębiorstwem handlowym*, PWE, Warszawa 2002, s. 25.

Problemy decyzyjne występujące w przedsiębiorstwie można podzielić na problemy decyzyjne konstytutywne, które stanowią podstawę do podejmowania decyzji strategicznych i określają ramy dla decyzji taktycznych oraz problemy decyzyjne taktyczne. Do konstytutywnych problemów decyzyjnych w przedsiębiorstwie handlowym zalicza się: (1) „wybór formy organizacyjno-prawnej przedsiębiorstwa i typów placówek handlowych, (2) ustalenie wielkości przedsiębiorstwa, (3) określenie lokalizacji przedsiębiorstwa, (4) ustalenie asortymentu podstawowego, (5) określenie ramowej polityki cen”[141]. Tymczasem taktyczne problemy decyzyjne w przedsiębiorstwie handlowym dotyczą: (1) polityki zakupu, (2) polityki sprzedaży, (3) polityki komunikowania się, (4) polityki doboru czynników wytwórczych[142]. Przedstawione problemy decyzyjne są nierozerwalnie związane z zarządzaniem asortymentem handlowym, zarządzaniem zapasami towarów, zarządzaniem zasobami i zarządzaniem finansami przedsiębiorstwa.

W konsekwencji na formę przedsiębiorstwa handlowego i jego miejsce w procesie dystrybucji wpływają decyzje dotyczące: (1) oferowanego asortymentu towarów, (2) rozmiaru przedsiębiorstwa (mierzonego liczbą zatrudnionych, powierzchnią placówki handlowej, liczbą jednostek filialnych), (3) cech lokalizacji (lokalizacja pojedynczego obiektu, rozmieszczenie wielu jednostek filialnych i wszystkich ośrodków handlowych itp.), (4) stosowanych metod sprzedaży, (5) szczebla obrotu towarowego, (6) wykorzystywanych form kontaktu z klientami (bezpośredni kontakt w ramach sprzedaży osobistej, kontakt pośredni np. w ramach sprzedaży wysyłkowej), (7) cech stosowanych instrumentów sprzedaży (np. ceny dyskontowe)[143].

Na specyfikę działalności handlowej będą wpływały różne czynniki. Niektóre z nich będą tożsame z powszechnie stosowanymi kryteriami klasyfikacji przedsiębiorstw. Stąd też celowym jest

[141] M. Sławińska, *Zarządzanie…,* op. cit., s. 68.
[142] Ibidem, s. 68–72.
[143] L. Müller-Hagedorn, *Handelsmarketing*, Kohlhammer, Stuttgart-Berlin-Köln 1993, s. 48; M. Sławińska, *Zarządzanie…,* op. cit., s. 68–72.

przedstawienie głównych kryteriów podziału przedsiębiorstw handlowych i wskazanie najważniejszych różnic z nich wynikających.

2.1.4. Przedsiębiorstwa handlowe detaliczne a hurtowe

Przedsiębiorstwa handlowe można podzielić ze względu na rodzaj obsługiwanych klientów na dwie zasadnicze grupy – przedsiębiorstwa zajmujące się sprzedażą detaliczną (obsługujące głównie klientów indywidualnych) i przedsiębiorstwa zajmujące się sprzedażą hurtową (obsługujące przede wszystkim placówki detaliczne oraz inne firmy dokonujące zakupów na dużą skalę). Taki podział jest istotny ze względu na zróżnicowanie występujące w działaniach podejmowanych przez te dwie grupy przedsiębiorstw w celu osiągnięcia zamierzonych efektów.

Przedsiębiorstwa handlowe detaliczne charakteryzuje to, że ich efektywność działania w dużym stopniu uzależniona jest od takich czynników jak: (1) lokalizacja placówki handlowej, (2) oferta asortymentowa, (3) metody obsługi i formy sprzedaży, (4) wykorzystywana komunikacja z nabywcami (promocja), (5) polityka zakupów – co, ile, kiedy i od kogo kupować?, (6) polityka zapasów i magazynowania, (7) polityka cenowa (marże, korekty cen), (8) działania promocyjne (reklama, sprzedaż osobista, promocja sprzedaży i public relations), (9) tworzony wizerunek punktu sprzedaży, (10) świadczone usługi (kredyt, dostawa, przeróbki i naprawy, pakowanie towarów, obsługa reklamacji i skarg)[144].

Dla przedsiębiorstw handlowych zajmujących się głównie sprzedażą hurtową niektóre wskazane czynniki będą miały nieco mniejsze znaczenie – słabiej będą wpływać na wynik ekonomiczny osiągany przez przedsiębiorstwo. Przykładowo dla handlu detalicznego lokalizacja będzie czynnikiem przesądzającym o liczbie klientów odwiedzających sklep, a stopień dopasowania oferty asortymentowej do potrzeb klientów będzie decydował o wielkości zakupów. Tymczasem w handlu hurtowym lokalizacja jest mniej istotna, gdyż klienci hurtowi częściej składają zamówienia bez odwiedzania placówki handlowej, ponadto są też bardziej skłonni do pokonywania dużej odległości w drodze do hurtowni. Wynika to również z faktu, że ze względu na duże jednorazowe partie kupowanych towarów klienci hurtowi mogą liczyć na ich transport do wskazanego miejsca, często bez ponoszenia dodatkowych kosztów z tego tytułu. W przedsiębiorstwach handlowych hurtowych dopasowanie oferty handlowej do oczekiwań klientów nie będzie kluczowe, gdyż tego typu przedsiębiorstwa mogą łatwiej wpływać na decyzje zakupowe swoich klientów, którzy z reguły nie są sami konsumentami zakupywanych towarów.

[144] R. Cox, P. Brittain, *Zarządzanie…,* op. cit., s. 127–280.

Za M. Sławińską można wskazać podstawowe miejsca występowania różnic w działalności handlowej przedsiębiorstw na szczeblu handlu detalicznego i hurtowego. Są to: (1) zakres asortymentu i wielkość pojedynczej transakcji, (2) krąg klientów, (3) sposób obsługi klientów, (4) polityka cen i sposób zapłaty, (5) lokalizacja[145]. Szczegółowe różnice między handlem hurtowym a detalicznym przedstawia tabela 2.3.

Tabela 2.3. Różnice między handlem hurtowym i detalicznym

Kryterium	Handel detaliczny	Handel hurtowy
Wielkość pojedynczej transakcji	Mała – niewielkie rozmiary jednorazowo sprzedawanych partii towarów.	Duża skala pojedynczej transakcji.
Dominująca forma płatności	Obrót gotówkowy lub bezgotówkowy (kartą).	Obrót bezgotówkowy (przelewy bankowe).
Termin płatności	Natychmiastowa zapłata, sprzedaż ratalna.	Odroczone terminy płatności.
Sposób obsługi	Ścisły (często osobisty) kontakt sprzedawcy z nabywcami finalnymi.	Sprzedaż prowadzona na podstawie katalogu, oferty pisemnej lub telefonicznej.
Lokalizacja	Punkty sprzedaży detalicznej umiejscowione są w dogodnych dla nabywców lokalizacjach.	Inne determinanty rozstrzygają o lokalizacji jednostek hurtowni i ich magazynów.
Klienci	Dużo małych klientów.	Stosunkowo mało klientów, ale kupujących duże ilości.
Zakres asortymentu	Większa liczba pozycji asortymentowych.	Mniejsza liczba pozycji asortymentowych.
Zasięg działania	Ograniczony (ze względu na większe skupienie nabywców, którzy cenią dogodną lokalizację placówek handlowych).	Większy terytorialnie (ze względu na większe rozproszenie klientów).

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Sławińska, *Zarządzanie przedsiębiorstwem handlowym*, PWE, Warszawa 2002, s. 46–47; A. Czubała, *Dystrybucja produktów*, PWE, Warszawa 2001, s. 67.

Jednoznaczny podział przedsiębiorstw na prowadzące działalność handlową stricte hurtową i na prowadzące działalność handlową stricte detaliczną nie jest prosty, gdyż w rzeczywistości rynkowej występują także różne mutacje tych dwóch rodzajów działalności. Widoczne są one głównie w przedsiębiorstwach, które podejmują się realizacji wielu bardzo zróżnicowanych zadań. Tak można wyróżnić grupę przedsiębiorstw handlowych zajmujących się zarówno sprzedażą hurtową, jak i detaliczną. W przypadku tego rodzaju przedsiębiorstw granica między prowadzoną przez nie działalnością handlowa hurtową i detaliczną jest bardzo płynna. Wśród nich są hurtownie, które obok swojej działalności dominującej, prowadzą sprzedaż detaliczną dla klientów indywidualnych oferując im mniej atrakcyjne warunki transakcji niż w przypadku klientów hurtowych np. bez możliwości odroczenia płatności. Analogicznie postępują niektóre przedsiębiorstwa detaliczne, które obok swojej przeważającej działalności detalicznej, zajmują się też sprzedażą hurtową dla klientów dokonujących zakupów na dużą skalę i oferują im korzystniejsze warunki współpracy np. wyższe rabaty.

Oprócz niejednorodności przedsiębiorstw handlowych wynikającej z rodzaju przeważającej działalności na zróżnicowanie podejmowanych działań i zakresu realizowanych funkcji wpływają:

[145] M. Sławińska, *Zarządzanie…*, op. cit., s. 46.

(1) asortyment, który znajduje się w ofercie (przedmiot obrotu – kategorie towarów), (2) grupa docelowa klientów wynikająca z segmentacji rynku, (3) forma sprzedaży (sprzedaż bezpośrednia lub pośrednia np. przez Internet), (4) obszar działania (handel wewnętrzny i zagraniczny obejmujący import, eksport i tranzyt; przedsiębiorstwa działające na rynku lokalnym, regionalnym, krajowym i międzynarodowym), (5) struktura odbiorców i miejsce w procesie dystrybucji (hurtowe i detaliczne), (6) forma własności – przedsiębiorstwa zaliczane do sektora publicznego lub prywatnego, co ma coraz mniejsze znaczenie (obecnie większość przedsiębiorstw należy do sektora prywatnego), (7) forma organizacyjno-prawna – może się ona zmieniać i ma mniejsze znaczenie, (8) wielkość przedsiębiorstwa (mikro, małe, średnie lub duże – wielkość przedsiębiorstwa może być wyznaczana na podstawie różnych kryteriów np. liczby zatrudnionych, wielkości sprzedaży, liczby sklepów i ich powierzchni, liczby klientów, udziału w rynku), (9) sposób wzajemnego powiązania przedsiębiorstw (kartel, konsorcjum, związek przedsiębiorstw, powiązania umowne w kanałach dystrybucji, fuzje, związki gospodarcze przedsiębiorstw, koncern, sieci filialne, sieci zintegrowane wokół centrów dystrybucyjnych lub centrów usług logistycznych, sieci franchisingowe)[146]. Jednocześnie są to wyznaczniki podziału przedsiębiorstw handlowych na bardziej jednorodne grupy. Jednakże w praktyce przedsiębiorstwa handlowe tworzą bardzo bogatą i różnorodną grupę podmiotów gospodarczych, której działalność handlowa jest zróżnicowana. W efekcie od specyfiki prowadzonej działalności handlowej zależeć będzie zakres realizacji funkcji handlowych (podrozdział 2.1.2) i podejmowanych decyzji/czynności w przedsiębiorstwie (podrozdział 2.1.3).

2.2. Specyfika działalności e-commerce i jej rozwój

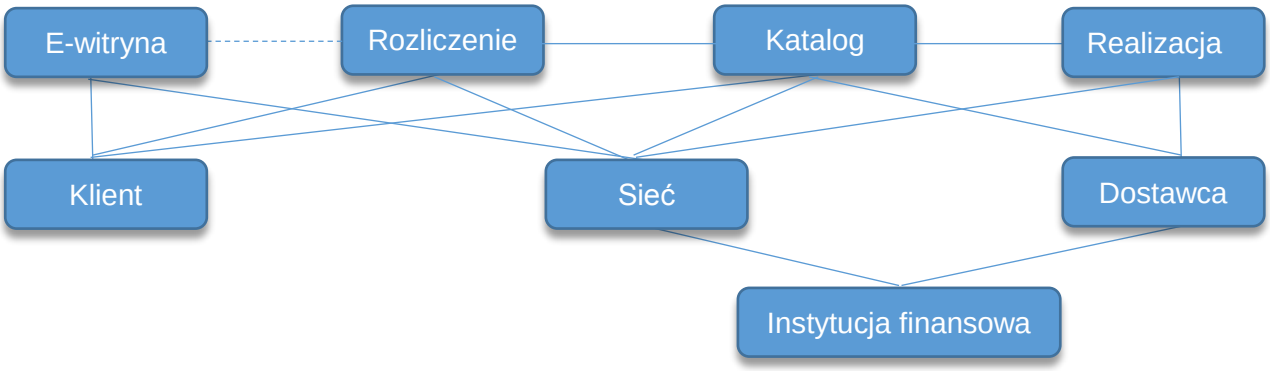
Szczególnym przypadkiem działalności handlowej jest handel elektroniczny (ang. *e-commerce=electronic commerce*), który przez Światową Organizację Handlu (WTO) definiowany jest jako produkcja, dystrybucja, marketing, sprzedaż lub dostawa towarów i usług drogą elektroniczną[147]. Obejmuje on swoim zakresem handel przez Internet i cechuje się wykorzystywaniem pośredniej formy sprzedaży.

[146] Ibidem, s. 35–45.

[147] *Work programme on electronic commerce*, 25.09.1998, https://www.wto.org/english/tratop_e/ecom_e/wkprog_e.htm, dostęp: 25.09.2020; M. Bacchetta, P. Low, A. Mattoo, L. Schuknecht, H. Wagerand, M. Wehrens, *Special Studies – Electronic Commerce and the role of the WTO*, WTO Publications, Geneva 1998.

2.2.1. Termin e-commerce

Termin e-commerce (handel elektroniczny, e-handel) w literaturze niejednokrotnie jest błędnie stosowany zamiennie z terminami e-gospodarka, e-biznes (ang. *e-business*) i e-wymiana (ang. *e-trade*)[148]. Tymczasem e-gospodarka jest pojęciem szerszym od pozostałych, definiowanym jako wirtualne miejsce prowadzenia działalności, przeprowadzania transakcji, tworzenia i wymiany wartości oraz nawiązywania i rozwijania kontaktów przez jej uczestników[149]. E-biznes jest zaś elementem e-gospodarki. Jego zakres przedmiotowy jest również bardzo szeroki. Obejmuje on działania produkcyjne, usługowe, handlowe, marketingowe, finansowe, logistyczne i wewnętrzne związane z infrastrukturą przedsiębiorstwa – zarówno infrastrukturą techniczną, jak i informatyczną[150]. E-biznes definiowany jest też jako łączenie i ułatwianie realizacji przedsięwzięć biznesowych, które obejmuje wsparcie handlu elektronicznego, komunikacji i współpracy zarówno wewnątrz przedsiębiorstwa, jak i z jego partnerami (klientami, dostawcami i innymi interesariuszami)[151]. Oznacza to, że tworzą go wszystkie procesy biznesowe prowadzące do zawarcia transakcji elektronicznej[152]. Stąd też istotą e-biznesu jest „sprzedaż produktów i usług przez Internet (e-handel) i ścisłego, automatycznego połączenia tej sprzedaży z systemami zaplecza biznesowego (ang. *back-end*) dla przetworzenia zamówień, fakturowania i realizacji dostaw”[153] – rysunek 2.2 przedstawia ogólny schemat powiązań elementów składowych e-biznesu.



Rysunek 2.2. Elementy składowe e-biznesu

Źródło: A. Misztal, *Funkcjonowanie e-biznesu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2018, s. 24.

---

148 Np. M. Norris, S. West, *E-biznes*, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa 2001.

149 A. Hartman, J. Sifonis, J. Kador, *E-biznes. Strategie sukcesu w gospodarce internetowej*, Wydawnictwo K.E. Liber, Warszawa 2001, s. 18.

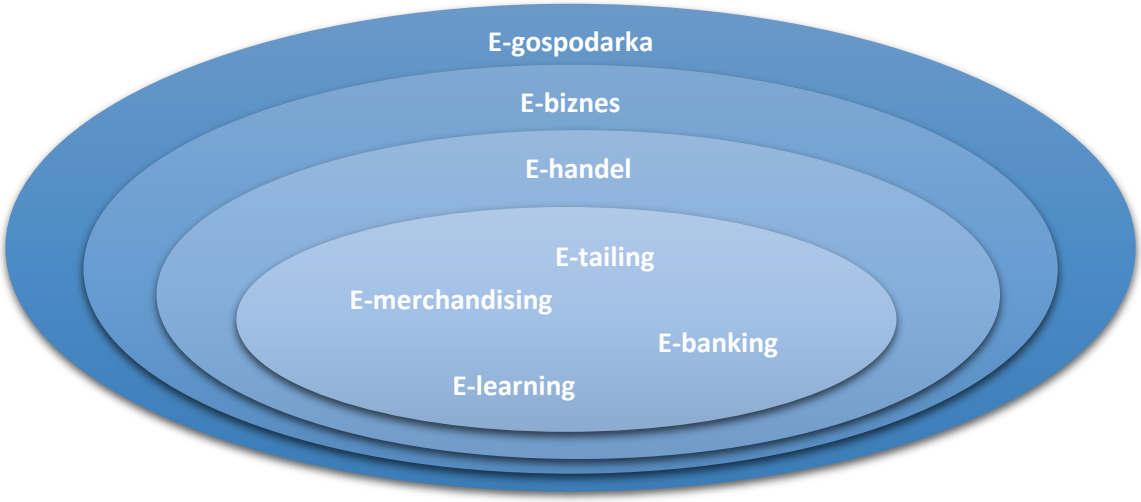
150 A. Misztal, *Funkcjonowanie e-biznesu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2018, s. 23; A. Kuna-Marszałek, *E-biznes w „nowej” gospodarce*, [w:] A. Kuna-Marszałek, B. Buczkowski (red.), *Biznes we współczesnej gospodarce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2016, s. 96–97.

151 C. Combe, *Introduction to e-business, management and strategy*, Routledge, 2006; A. Misztal, *Funkcjonowanie…*, op. cit., s. 21.

152 A. Misztal, *Funkcjonowanie…*, op. cit., s. 21.

153 G. Plich-Kowalczyk, *Internetowe systemy zarządzania*, Wydawnictwo PKJS, Gliwice 2001, s. 7; A. Misztal, *Funkcjonowanie…*, op. cit., s. 22.

Handel elektroniczny (e-handel) jest tylko jednym z elementów e-biznesu (rysunek 2.3). W skład e-handlu wchodzą: e-tailing (tj. elektroniczny handel detaliczny), e-merchandising (tj. elektroniczne zakupy zaopatrzeniowe), e-banking (tj. elektroniczna bankowość) oraz e-learning (tj. nauczanie za pośrednictwem elektronicznych środków komunikacji)[154].



Rysunek 2.3. Relacje pomiędzy pojęciami związanymi z handlem elektronicznym

Źródło: opracowanie na podstawie: B. Glinkowska, *Tendencje rozwojowe e-biznesu*, [w:] H. Babis, R. Czaplewski (red.), *Drogi dochodzenia do społeczeństwa informacyjnego. Stan obecny, perspektywy rozwojowe i ograniczenia. Tom II*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2011, s. 32.

Jedną z pierwszych definicji e-commerce przedstawił Ph.K. Sokol, który handlem elektronicznym nazywa „współdzielenie się informacją przy użyciu różnych dostępnych technologii teleinformatycznych, pomiędzy organizacjami prowadzącymi transakcje wymiany dóbr i/lub usług”[155]. B. Gregor i M. Stawiszyński przyjmują, że e-commerce to „proces sprzedawania i kupowania produktów i usług, a więc zawierania transakcji handlowych z wykorzystaniem środków elektronicznych, prowadzony za pośrednictwem Internetu”[156], przy którym często pomocne są także narzędzia tradycyjne jak telefon czy fax. W 1997 roku Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) definiowała handel elektroniczny jako „wszelkie formy transakcji związanych z komercyjnym wykorzystaniem, z uwzględnieniem indywidualnych, jak też instytucjonalnych podmiotów, które bazują na cyfrowym przetwarzaniu i transmisji danych”[157], rok później (w 1998 roku) zmodyfikowała definicję uznając, że e-handel to „biznes prowadzony w sieciach

[154] A. Misztal, *Funkcjonowanie…*, op. cit., s. 20–21; B. Glinkowska, *Tendencje rozwojowe e-biznesu*, [w:] H. Babis, R. Czaplewski (red.), *Drogi dochodzenia do społeczeństwa informacyjnego. Stan obecny, perspektywy rozwojowe i ograniczenia. Tom II*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2011, s. 32.
[155] Ph.K. Sokol, *EDI: The Competitive Edge*, Intertext Publications, McGraw-Hill Book Company, New York, 1989.
[156] B. Gregor, M. Stawiszyński, *e-Commerce*, OW Branta, Bydgoszcz-Łódź 2002, s. 79.
[157] A. Wawszczyk, *E-gospodarka. Poradnik przedsiębiorcy*, Polska Agencja Rozwoju, Warszawa 2003, s. 18.

komputerowych, takich jak Internet, z uwzględnieniem pokrewnej infrastruktury”[158]. Niezmienne pozostało ograniczanie e-commerce wyłącznie do operacji przeprowadzanych w drodze elektronicznej – od kontraktu po realizację dostawy towaru czy realizację usługi. Tymczasem Komisja ds. Prawa Handlu Międzynarodowego ONZ (UNCITRAL) uznaje e-handel za zjawisko obejmujące szeroką gamę zagadnień ze sfery międzynarodowego obrotu towarowego i reguluje „każdy rodzaj informacji w formie danych elektronicznych (*data message*) używanych w kontekście działań handlowych”[159].

Pojęcie e-commerce definiowane jest także jako „realizowanie procesów biznesowych, takich jak promocja i marketing, zamówienia, płatności oraz dostawy, drogą elektroniczną, przy czym przedmiot tego handlu może być cyfrowy lub materialny, a jego podmiot, czyli sprzedawca bądź kupujący, fizyczny lub wirtualny”[160]. Tymczasem M. Lewicki uznaje handel elektroniczny za „część działalności gospodarczej, polegającą na dokonywaniu transakcji kupna/sprzedaży produktów (materialnych oraz niematerialnych) przez wyspecjalizowane w tym celu przedsiębiorstwa, za pośrednictwem sieci Internet”[161].

W literaturze prezentowane są różne klasyfikacje e-biznesu, w tym działalności e-commerce. Ze względu na rodzaj relacji występujących pomiędzy podmiotami możemy wyróżnić: klasyczny e-biznes (B2B), klasyczny e-handel (B2C), zamówienia publiczne (B2A/B2G), makrootoczenie przedsiębiorstwa (B2P), system informatyczny firmy (B2E), porównywanie cen (C2B), aukcje internetowe (C2C), podatki (C2A, C2G), informacje dla klienta indywidualnego (C2P), przepływ informacji gospodarczych (G2B, A2B), przepływ informacji administracyjnych (G2C, A2C), koordynacja procesów, wewnętrzny obieg dokumentów (G2G, A2A), informacje administracji państwowej dla społeczeństwa (G2P, A2P), system informatyczny administracji państwowej (G2E, A2E), bezpośrednie kontakty międzyludzkie (P2P)[162]. M. Moroz i B. Fura wyróżniają cztery podstawowe segmenty e-biznesu. Są to e-usługi, e-marketing, e-handel i obsługa e-biznesu. E-usługi obejmują wyszukiwarki internetowe, portale internetowe, serwisy społecznościowe i porównywarki cen. Do e-marketingu zalicza się agencje interaktywne i sieci reklamowe. W ramach e-handlu

---

158 Ibidem.

159 Ibidem, s. 17.

160 W. Cellary, *Elektroniczny biznes. Bezpieczna gospodarka elektroniczna*, „Net Forum. Wydanie Specjalne” 2000, s. 7.

161 M. Lewicki, *Instrumenty tworzenia wartości dla klienta w handlu elektronicznym*, Wydział Zarządzania Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2012, s. 15.

162 A. Misztal, *Funkcjonowanie…,* op. cit., s. 103–104; D. Nojszewski, *Przegląd modeli e-biznesowych*, „E-mentor” 2006, nr 5 (17), s. 60.

wyróżnia się e-sklepy, serwisy aukcyjne i zakupy grupowe. Obsługa e-biznesu jest wsparciem dla e-przedsiębiorstw i obejmuje płatności internetowe, oprogramowanie dla biznesu i hosting[163].

Zaprezentowane w rozdziale definicje handlu elektronicznego są w pewnym stopniu zbliżone. Przykładowo wskazują ścisły związek e-handlu z technologiami teleinformatycznymi oraz odwołują się do handlu jako zbioru funkcji pośrednictwa przy wymianie towarowej. Ponadto akcentują łatwość komunikacji przez media elektroniczne z kontrahentami i innymi interesariuszami bez względu na miejsce ich przebywania. Jednak nie w pełni prezentują one tożsame stanowisko w stosunku do terminu e-commerce. Autorka doprecyzowuje więc, że praca badawcza skupia się na takim zakresie rozumieniu pojęcia e-commerce, który obejmuje procesy kupna i sprzedaży towarów i usług – łącznie z przekazywaniem zamówień, potwierdzeń i płatności – przy wsparciu różnych urządzeń elektronicznych.

2.2.2. Internetowe modele biznesu

Model biznesu wskazuje, w jaki sposób jest prowadzone przedsiębiorstwo. Opisuje on, jak przedsiębiorca wytwarza zamierzoną wartość dodaną przez swoją działalność[164]. Dla e-przedsiębiorstw model biznesu to „opis roli i relacji pomiędzy konsumentami, klientami, partnerami biznesowymi, dostawcami, które określają przepływ produktów, informacji i środków pieniężnych oraz głównych korzyści do interesariuszy”[165]. Model biznesu budowany jest przez zdefiniowanie takich elementów istotnych z punktu widzenia prowadzonej działalności jak: źródło tworzenia wartości dla klienta (korzyści dla klienta wynikające z oferty), sposób generowania zysku (źródła przychodów), kluczowe zasoby (posiadane umiejętności) oraz kluczowe procesy (sposoby działania)[166]. Określa on „korzyści oferowane klientom, zakres oferty, politykę cenową, źródła przychodów, działania (funkcje) powiązane, sposoby realizacji modelu, podstawowe umiejętności firmy oraz sposoby ochrony trwałości przewagi konkurencyjnej na rynku”[167].

W tradycyjnej gospodarce za podstawowe typy modeli biznesowych uznaje się: wytwórcę (producenta), dystrybutora, właściciela i pośrednika[168]. Niektórzy autorzy wyróżniają ich więcej: model tradycjonalisty, model gracza rynkowego, model zleceniobiorcy, model specjalisty, model

---

[163] A. Misztal, *Funkcjonowanie…,* op. cit., s. 104; M. Moroz, B. Fura, *Prognozowanie nasycenia e-biznesu w Polsce pod względem liczby przedsiębiorstw w sektorze*, „E-mentor” 2016, nr 3 (65), s.73.

[164] A. Misztal, *Funkcjonowanie…,* op. cit., s. 53–54.

[165] P. Weill, M. R. Vitale, *Place to Space – Migrating to e-Business Models,* Harvard Business School Publishing Corporation, 2001, s. 28; A. Misztal, *Funkcjonowanie…,* op. cit., s. 54.

[166] W. Szpringer, *Innowacyjne modele e-biznesu. Aspekty instytucjonalne*, Difin, Warszawa 2012, s. 43–44.

[167] Ibidem, s. 47.

[168] Ibidem, s. 43–44.

dystrybutora i model integratora[169]. W gospodarce sieciowej modele biznesu są bardziej złożone i podatne na innowacje. Stąd też wraz z rozwojem branży e-commerce pojawiła się konieczność tworzenia nowych modeli. W Internecie wyróżnia się modele biznesu przeniesione ze świata rzeczywistego do rzeczywistości internetowej np. sklepy internetowe oraz modele biznesu innowacyjne, które mogą istnieć wyłącznie w przestrzeni internetowej np. wyszukiwarki internetowe. Modele biznesu „przeniesione" wykorzystują Internet do usprawnienia i uproszczenia procesów realizowanych w przedsiębiorstwie. Modele innowacyjne charakteryzują się wykorzystaniem nowoczesnych technologii komputerowych i sieciowych przy równoczesnym łączeniu ich ze strategią biznesu i organizacją[170].

Modele e-biznesu można sklasyfikować ze względu na różne kryteria. Dla kryterium rodzaju (typu) oferowanego produktu wyróżnia się takie modele biznesowe jak[171]: sklep internetowy (ang. *e-tailer*), media społecznościowe (w tym fora internetowe), dostawca informacji/ wiadomości/treści (ang. *content provider*), portal/wyszukiwarka internetowa, broker transakcji internetowych (ang. *transaction broker*), twórca rynku (ang. *market creator*), dostawca usług (ang. *service provider*). Biorąc pod uwagę rodzaj prowadzonej działalności wyodrębnia się następujące modele biznesu: model sprzedaży, model pośrednictwa, model przepływu informacji i model dostępu do dóbr[172]. Modele biznesu można sklasyfikować także ze względu na główną cechę działalności (tzw. środek ciężkości), tj. skupienie działań na zawartości (treści), handlu, kontekście lub powiązaniach – rysunek 2.4. Przedsiębiorstwa działające w modelach opartych na zawartości (ang. *content*) uzyskują zyski z reklam i/lub opłat za dostęp do treści udostępnianych na witrynach. Prowizja ze sprzedaży jest przychodem przedsiębiorstw działających w modelach skupionych na handlu. Dla przedsiębiorstw, które wybrały modele powiązane z kontekstem (ang. *context*) źródłem dochodów są zamieszczane na witrynach reklamy, a w modelach opartych na powiązaniach (ang. *connection*) są to opłaty wpisowe i reklamy[173].

---

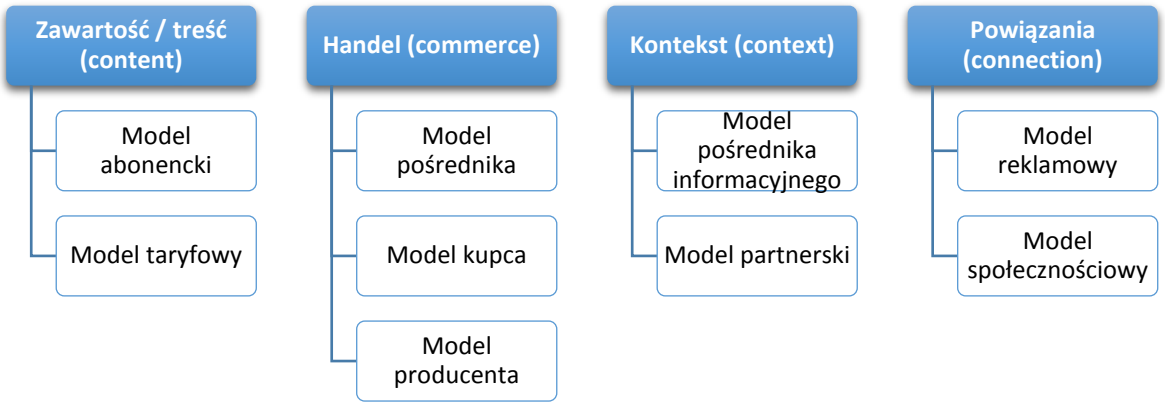
169 T. Gołębiowski, T.M. Dudzik, M. Lewandowska, M. Witek-Hajduk, *Modele biznesu polskich przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa 2008, s. 82–93; W. Szpringer, *Innowacyjne modele e-biznesu – perspektywy rozwojowe*, „Problemy Zarządzania", vol. 10, nr 3 (38), Warszawa 2012, s. 68.

170 W. Szpringer, *Innowacyjne modele e-biznesu. Aspekty…,* op. cit., s. 43–44.

171 R. Szulc, A. Kobylański, *E-biznes*, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Wydawnictwo Expol P. Rybiński, J. Dąbek, Olsztyn 2014, s. 64–65.

172 A. Misztal, *Funkcjonowanie…,* op. cit., s. 60.

173 W. Szpringer, *Innowacyjne modele e-biznesu – perspektywy…,* op. cit., s. 70; A. Scheibe, *Modele biznesowe w Internecie – aspekt teoretyczny*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Ekonomiczne Problemy Usług" 2011, nr 68 (651), s. 100–101.



Rysunek 2.4. Klasyfikacja modeli e-biznesu według kryterium głównej cechy działalności

Źródło: opracowanie własne na podstawie: A. Scheibe, *Modele biznesowe w Internecie – aspekt teoretyczny*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Ekonomiczne Problemy Usług" 2011, nr 68 (651), s. 100–101; M. Rappa, *Business models on the WEB*, http://digitalenterprise.org/models/models.html, dostęp: 24.10.2017.

W literaturze dużą popularnością cieszy się klasyfikacja modeli biznesu M. Rappa, która wyróżnia 9 podstawowych kategorii. Są to model pośrednika, model producenta, model kupca, model partnerski, model reklamowy, model wirtualnej wspólnoty, model pośrednika informacyjnego, model abonencki i model taryfowy[174]. Każda z tych kategorii obejmuje swoim zakresem po kilka modeli szczegółowych, które przedstawia tabela 2.4.

Podobnego podziału internetowych modeli biznesowych dokonali A. Afuah i C.L. Tucci. Wyróżnili oni takie modele jak: model pośrednika (broker), model reklamowy, model pośrednika informacyjnego, model kupca, model producenta, model sieci afiliowanej, model wirtualnej wspólnoty, model abonencki oraz model taryfowy. **Model pośrednika (brokera)** polega na kojarzeniu nabywców i sprzedawców w celu pobierania prowizji od transakcji realizowanych za ich pośrednictwem. Szczegółowe modele pośrednika to: usługi finalizowania transakcji handlowych, dystrybutor, pasaż internetowy, metapośrednik, serwis giełdowy, agregator kupujących, agent wyszukujący, serwis aukcyjny, serwis aukcji odwróconej i serwis ogłoszeniowy.

Model reklamowy skupia się na przyciąganiu internautów na witrynę poprzez udostępnianie atrakcyjnych treści i/lub usług, aby móc pobierać opłaty od reklamodawców za prezentowanie różnych reklam. W modelu reklamowym wyróżnia się: portale uniwersalne, portale specjalistyczne, portale personalizowane, działalność w zakresie marketingu motywacyjnego, sprzedaż dyskontową i model bezpłatny.

[174] M. Łoboda, *Przedsiębiorczość internetowa – anatomia zjawiska*, [w:] M. Łoboda, R. Mącik (red.) „Przedsiębiorczość internetowa", Wydawnictwo UMCS, Lublin 2005, s. 22–25.

Tabela 2.4. Klasyfikacja modeli biznesu wg M. Rappa

Kategoria główna i spełniana funkcja	Kategorie szczegółowe
Model pośrednika – organizowanie rynków, kojarzenie nabywców ze sprzedawcami, ułatwianie załatwienia transakcji kupna-sprzedaży na rynkach B2B, B2C i C2C.	Organizowanie wymiany handlowej – obsługa wszystkich etapów transakcji. Doprowadzanie do transakcji – dostarczenie nabywcom/sprzedawcom informacji umożliwiających podjęcie decyzji o zakupie/sprzedaży na podstawie sygnalizowanych preferencji. Organizowanie transakcji z wykorzystaniem systemu zbierania ofert zakupu (ang. *name-your-price*) – aukcja odwrócona. Pośrednictwo aukcyjne – prowadzenie aukcji dla sprzedawców. Pośrednictwo transakcyjne – obsługa płatności za transakcje dokonywane w sieci. Pośrednictwo dystrybucyjne – zestawienie ofert różnych wytwórców, katalogowanie. Porównywanie cen – program/robot do wyszukiwania produktów dostępnych na rynku po korzystnych cenach. Wirtualny pasaż handlowy – usługa hostingowa, umożliwiająca prowadzenie biznesu on-line przez opłacenie abonamentu lub/i prowizji od zawartych transakcji.
Model producenta – producent docierający do bezpośrednich odbiorców swoich produktów.	Zakup – sprzedaż, w ramach której prawo własności przekazywane jest na nabywcę. Leasingowanie – transakcja oparta na uiszczaniu opłaty za wynajem. Licencjonowanie – przenoszenie na nabywcę praw użytkowania produktu. Sprzedaż zintegrowana wokół marki – tworzona przez producenta zawartość, zintegrowana wokół promowanej przez niego marki, na podstawie pozycjonowania produktów.
Model kupca – hurtowa i detaliczna sprzedaż produktów i usług.	Sprzedaż wirtualna – sprzedaż detaliczna prowadzona wyłącznie przez sieć. Sprzedaż katalogowa – sprzedaż wysyłkowa prowadzona z wykorzystaniem katalogu umieszczonego w sieci. Sprzedaż wirtualno-rzeczywista – tradycyjna sprzedaż uzupełniana prowadzeniem firmowej witryny sprzedażowej. Sprzedaż bitów – sprzedawanie produktów/usług wyłącznie w wersji cyfrowej, wyłącznie poprzez sieć.
Model partnerski – oferowanie na witrynie odesłania (*click-through*) do strony firmy handlującej.	Wymiana banerów – wymiana banerów reklamowych dokonywana w obrębie sieci stron partnerskich. Prowizja od kliknięcia (*pay-per-click*) – zarabianie przez właściciela strony na kliknięciach w linki stron partnerskich. Udział w przychodach – pobieranie prowizji od wartości transakcji przeprowadzonej przez nabywcę skierowanego przez stronę partnerską.
Model reklamowy – oferowanie atrakcyjnych treści i usług, przemieszanych z bannerami reklamowymi.	Portal – zazwyczaj wyszukiwarka wzbogacona o treści i dodatkowe usługi. Tablica ogłoszeń drobnych – publikowanie listy produktów lub usług do sprzedania lub kupienia; płatność za zamieszczanie ogłoszenia lub opłata członkowska. Rejestrowanie danych użytkowników – darmowy dostęp do treści w zamian za podanie swoich danych demograficznych; rejestrowanie podstawą analizy zwyczajów surfingowych wykorzystywanych w ukierunkowanych kampaniach reklamowych. Linki sponsorowane oparte na wyszukiwaniu – umieszczanie linków sponsorowanych dostosowanych do potrzeb użytkownika, zidentyfikowanych na podstawie jego pytań. Reklama kontekstowa/marketing behawioralny – włączenie reklamy produktów do darmowego oprogramowania; sprzedawanie ukierunkowanej reklamy dostosowanej do indywidualnej aktywności internauty. Reklama dostosowana do treści witryny – analizowanie zawartości strony i dostarczanie odpowiedniej reklamy. Reklama wprowadzająca – pełnoekranowa reklama umieszczona na wejściu na stronę, zanim jeszcze użytkownik znajdzie odpowiednią zawartość. Reklama przerywająca – interaktywna reklama pojawiająca się znienacka na oglądanej stronie, wymagająca reakcji użytkownika w celu dalszego korzystania z treści strony.
Model wirtualnej wspólnoty – tworzenie wirtualnej wspólnoty budującej lojalność uczestników.	Open source – spontaniczne i dobrowolne tworzenie oprogramowania przez społeczność programistów; przychody z usług zależnych i dodatkowych. Open content – otwarty dostęp do tworzenia i przeglądania treści. Media publiczne – tworzenie społeczności użytkowników wspierającej stronę poprzez dobrowolne dotacje. Sieci wiedzy – strony dyskusyjne dostarczające informacji opartych na wspólnym dostępie do wiedzy eksperckiej wymienianej między fachowcami.

Tabela 2.4. c.d. Klasyfikacja modeli biznesu wg M. Rappa

Kategoria główna i spełniana funkcja	Kategorie szczegółowe
Model pośrednika informacyjnego – gromadzenie i analizowanie informacji o zwyczajach i potrzebach użytkowników.	Sieci reklamowe – dostarczenie bannerów na strony członków sieci. Badanie rynku on-line – badania publiczności internetowej za pośrednictwem sieci. Marketing lojalnościowy – programy lojalnościowe motywujące konsumentów do zakupów u stowarzyszonych w ramach sieci sprzedawców. Metapośrednictwo – ułatwienie transakcji poprzez dostarczenie informacji i usług dodatkowych, bez angażowania się w wymianę produktów/usług.
Model abonencki – dostęp do witryny opłacany z góry za dany okres (tydzień, miesiąc, rok).	Usługi oferowania treści – dostarczane w różnej postaci w ramach abonamentu wykupionego przez użytkowników. Usługi sieciowych kontaktów osobistych – oparte na redystrybucji dostarczanych przez użytkowników informacji, głównie o charakterze osobistym. Usługi budowania zaufania – realizowanie w ramach organizacji typu stowarzyszeniowego działające z wykorzystaniem wyraźnie określonych standardów. Dostawcy usług internetowych – oferują dostęp do sieci i usługi dodatkowe w ramach opłaconego abonamentu.
Model taryfowy – opłaty naliczane za faktyczne użytkowanie zasobów.	Mierzony dostęp – użytkownik jest obciążany za faktyczne wykorzystanie oferowanych usług. Pomiar wykorzystania abonamentu – użytkownik korzysta z mierzonego dostępu do sieci w ramach abonamentu.

Źródło: M. Rappa, *Business models on the WEB*, http://digitalenterprise.org/models/models.html, dostęp: 24.10.2017; M. Łoboda, *Przedsiębiorczość internetowa – anatomia zjawiska*, [w:] M. Łoboda, R. Mącik (red.), *Przedsiębiorczość internetowa*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2005, s. 23–25.

Model pośrednika informacyjnego opiera się na zbieraniu informacji o konsumentach (internautach) i ich upodobaniach w celu ich odsprzedania. Internauci za pomoc w gromadzeniu informacji otrzymują określone korzyści np. bezpłatny dostęp do serwisu czy nagrody pieniężne lub rzeczowe. W modelu pośrednika informacyjnego działają: serwisy wykorzystujące systemy rekomendacji i serwisy rejestrujące użytkowników. **Model kupca**, zwany też **modelem elektronicznego handlowca**, polega na sprzedaży towarów i/lub usług za pośrednictwem Internetu. Szczegółowe modele elektronicznego handlowca to: sprzedawca wirtualny, sprzedawca produktów elektronicznych, sprzedawca katalogowy i model tradycyjno-internetowy. **Model producenta** stosowany jest w celu zmniejszenia kosztów i podniesienia jakości obsługi klientów, do których producent dociera bez pośrednictwa hurtowników i detalistów. **Model sieci afiliowanej** wykorzystuje system elektronicznych przekierowań, w którym afiliowany podmiot otrzymuje prowizję od zakupów klienta dokonanych po kliknięciu w link umieszczony na jego stronie. **Model wirtualnej wspólnoty** polega na budowaniu wirtualnej społeczności, która będzie regularnie spotykać się na witrynie, tworząc atrakcyjną grupę docelową klientów. **Model abonencki** opiera się na pobieraniu opłat za dostęp do witryny internetowej (np. niezależnie od liczby przeczytanych

artykułów), a w **modelu taryfowym** opłata naliczana jest za faktyczne użytkowanie zasobów serwisu (np. proporcjonalnie do liczby pobranych e-booków)[175].

Tymczasem S.A.S. Zakaria zaproponowała klasyfikację rodzajów modeli e-biznesu uwzględniającą mechanizmy wykorzystywane przez przedsiębiorstwa w zakresie jego praktyk handlowych, ofert, strategii, procesów operacyjnych, polityki, struktury organizacyjnej i infrastruktury. Na tej podstawie wyróżniono takie modele jak: model abonamentowy, model powiązanych produktów, model freemium/freebie, model sieciowy, model bez pośredników, model bricks and clicks, model lojalnościowy, model serwisowy, model low cost carrier, model online and offline i profesjonalny model open source. **Model abonamentowy** (ang. *subscription business model*) polega na udzielaniu dostępu do zasobów osobom, które wykupią abonament. Podobnie działa **model powiązanych produktów** (ang. *razor and blades business model/tied-products business model*) tylko nie wymusza on zawierania formalnej umowy pomiędzy stronami. **Model freemium/freebie** to darmowe oferowanie podstawowego produktu i pobieranie opłat za udostępnienie dodatkowych funkcji. **Model sieciowy** (ang. *network model*) skupia się na budowaniu sieci użytkowników produktu lub usługi, co pozytywnie ma wpływać na wzrost ich wartości. Tymczasem ograniczanie liczby pośredników, a nawet dążenie do bezpośredniego kontaktu z klientami jest celem **modelu bez pośredników** (ang. *disintermediation model*). **Model bricks and clicks** jest połączeniem działalności tradycyjnej z elektroniczną (wielokanałowość). **Model lojalnościowy** (ang. *loyalty business model*) nastawiony jest na wykorzystanie różnych form powiązań w celu zwiększenia lojalności klientów. W **modelu serwisowym** (ang. *service model*) głównym źródłem dochodów przedsiębiorstwa są usługi serwisowe niezbędne do użytkowania produktów wcześniej sprzedanych w niższych, atrakcyjnych dla klienta cenach. **Model low cost carrier** charakteryzuje się oferowaniem podstawowej usługi (w konkurencyjnej cenie) i pobieraniem specjalnych opłat za dodatkowe „korzyści" dla klienta. **Model online and offline** pozwala na oferowanie dóbr, które są dostępne dla klienta również w trybie offline, po wcześniejszym ich pobraniu. Integracja modelu powiązanych produktów i modelu serwisowego tworzy **profesjonalny model open source** (ang. *professional open source model*), w którym klient otrzymuje darmowy produkt, a płaci za możliwość korzystania z jego dodatkowych funkcjonalności[176].

W literaturze prezentowanych jest wiele klasyfikacji modeli e-biznesu. Wyróżniają one od kilku do kilkunastu modeli podstawowych każdy, a niekiedy rozbudowane są o dodatkowe modele

---

[175] A. Afuah, C.L. Tucci, *Biznes internetowy strategie i modele*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003, s. 87–89; G. Szymański, *Innowacje marketingowe w sektorze e-commerce*, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź 2013, s. 37.

[176] G. Szymański, *Innowacje ...*, op. cit., s. 37–38.

szczegółowe. Systematykę zidentyfikowanych modeli biznesu różnych autorów przedstawia tabela 2.5.

Tabela 2.5. Modele e-biznesu wg różnych autorów

Autor	Modele e-biznesu i modele szczegółowe
P. Timmers (1998)	Sklep internetowy (ang. e-shop) Elektroniczne zaopatrzenie (ang. e-procurement) Aukcje internetowe (ang. e-auction) Wirtualny pasaż handlowy (ang. e-mall) Elektroniczny rynek stron trzecich (ang. 3rd party marketplace) Wirtualna społeczność (ang. virtual communities) Dostawca usług łańcucha wartości (ang. value-chain service provider) Integratorzy usług łańcucha wartości (ang. value-chain integrators) Platformy współpracy (ang. collaboration platforms) Pośrednictwo informacji (ang. information brokerage) Usługi zaufania (ang. trust service) Udostępnianie aplikacji przez Internet (ang. application service provider)
F. Foque (2000)	Model integracji Model aliansu Model sieci dystrybucji Model rozszerzania łańcucha wartości Model elektronicznego centrum handlowego Model portalu Model dostawcy usług Model e-witryny
A. Grudzień (2000)	Integrator Dostawca łańcucha wartości Elektroniczna witryna Sklep internetowy Elektroniczne zaopatrzenie Elektroniczne centrum handlowe Platforma współpracy E-aukcja Wirtualna społeczność Broker informacji Usługa zaufania
D. Tapscott, A. Lowy, D. Ticoll (2000)	Agora (elektroniczny rynek wymiany) Agregacja (wybór/łączenie oferty kilku przedsiębiorstw i dopasowanie oferty do wymagań danego klienta) Łańcuch wartości (integracja ofert kilku przedsiębiorstw) Alians (tworzenie zaawansowanej, wspólnej oferty) Infrastruktura e-biznesu (dostawcy Internetu, operatorzy logistyczni, banki itp.)
A. Hartman, J. Sifonis, J. Kador (2001)	Platforma handlu internetowego (ang. *e-business storefront*) Pośrednik informacyjny (ang. *infomediary*) Pośrednik zaufania (ang. *trust intermediary*) Wspomaganie realizacji przedsięwzięć e-biznesowych (ang. *e-business enabler*) Dostarczanie infrastruktury (ang. *infrastructure provider*)
L.M. Applegate (2001)	Skupione modele dystrybucyjne (ang. *focused distributor models*): sprzedawca, elektroniczny rynek wymiany, integrator oferty, pośrednik informacyjny, giełda Modele portali (ang. *portal models*): portal klasyczny, wortal, portal partnerski, portal infrastrukturalny horyzontalny i wertykalny Modele producenta (ang. *producer models*): wytwórca, dostawca e-usług, firma konsultingowa, szkolenia on-line, dostawca informacji, dostawca infrastruktury sieciowej, sprzedawca infrastruktury sieciowej, giełda infrastruktury sieciowej Modele dostawcy infrastruktury (ang. *infrastructure provider models*): wytwórca oprogramowania, wytwórca sprzętu, integrator zindywidualizowanego oprogramowania, dostawca Internetu

Tabela 2.5. c.d. Modele e-biznesu wg różnych autorów

Autor	Modele e-biznesu i modele szczegółowe
M. Rappa (2002)	Model pośrednika (ang. *brokerage model*) Model producenta (ang. *manufacturer direct model*) Model partnerski (ang. *merchant model*) Model reklamowy (ang. *advertising model*) Model wirtualnej wspólnoty (ang. *community model*) Model pośrednika informacyjnego (ang. *information intermediary model*) Model abonencki (ang. *subscription model*) Model taryfowy (ang. *utility model*)
W.M. Grudzewski, I.K. Hejduk (2002 i 2004)	Sklepy i przetargi elektroniczne Aukcje internetowe Giełdy internetowe Agencje reklamowe i domy medialne Stowarzyszenia internetowe Dostawcy informacji Inkubatory firm wirtualnych oraz Internet w procesach biznesowych przedsiębiorstwa Marketing w systemie Internetu z pozycji klienta Handel elektroniczny B2C Handel elektroniczny B2B Łańcuch dostaw
P. Weill, M.R. Vitale (2002)	Sprzedawca internetowy (ang. *direct to customer*) Integrator oferty (ang. *value net integrator*) Pojedynczy punkt kontaktu z klientem (ang. *whole-of-enterprise/government*) Pośrednik (ang. *intermediary*) Wspólna infrastruktura (ang. *shared infrastructure*) Społeczność wirtualna (ang. *virtual community*) Moderator łańcucha wartości (ang. *full-service provider*) Dostawca treści (ang. *content provider*)
N. Kirov, R. Rządca, A. Kuśmierz (2003)	Prosto do klienta Dostawca z pełnym zakresem usług Dostawca treści Wspólna infrastruktura Przedsiębiorstwo Integrator sieci wartości Pośrednik
M. Zeng, W. Reinartz (2003)	Pomysłodawca produktu Nawigator Specjalista Ułatwiający zawarcie transakcji Operator logistyczny
A. Afuah, C.L. Tucci (2003)	Model pośrednika (ang. *brokerage model*) Model reklamowy (ang. *advertising model*) Model pośrednika informacyjnego (ang. *infomediary model*) Model kupca (ang. *merchant model*) Model producenta (ang. *manufacturing model*) Model sieci afiliowanej (ang. *affiliate model*) Model wirtualnej wspólnoty (ang. *community model*) Model abonencki (ang. *subscription model*) Model taryfowy (ang. *utility model*)

Tabela 2.5. c.d. Modele e-biznesu wg różnych autorów

Autor	Modele e-biznesu i modele szczegółowe
C.M. Olszak (2004)	Portale i serwisy informacyjne Sprzedaż detaliczna Dostawcy zawartości Brokerzy transakcji Kreatorzy rynku Dostawcy usług Dostawcy „społeczności" Elektroniczne rynki i giełdy Elektroniczna dystrybucja Doradztwo biznesowe (ang. *matchmaker*) Pośrednictwo Organizacja wirtualna
C. Combe (2006)	Pośrednicy (ang. *brokerages*) Sklepy internetowe (ang. *e-shops*) Elektroniczne centra handlowe (ang. *e-malls*) Aukcje elektroniczne (ang. *e-auctions*) Społeczności handlowe (ang. *trading communities*) Wirtualne społeczności (ang. *virtual communities*) Model agregatora kupujących (ang. *buyer aggregator model*) Portale z ogłoszeniami (ang. *classifieds*) Pośrednicy informacyjni (ang. *infomediaries*) Elektroniczne zaopatrzenie (ang. *e-procurement*) Model dystrybucyjny (ang. *distribution model*) Portale: generalne, spersonalizowane, wortale (ang. *general portals, personalised portals, vortals*) Platformy współpracy (ang. *collaboration platforms*) Trzecie strony rynku (ang. *third-party marketplaces*) Integratorzy usług łańcucha wartości (ang. *value-chain integrator*) Dostawcy usług łańcucha wartości (ang. *value-chain service provider*) Model producenta (bezpośredni) (ang. *manufacturer model*) Model sieci afiliowanej (ang. *affiliate model*) Model abonencki/subskrypcyjny (ang. *subscription model*) Modele technologii bezprzewodowej (ang. *models for mobile wireless technology*)
J. Banasikowska, B. Pleban (2007)	Serwisy internetowe i portale (integracja pakietów usług) Sprzedaż detaliczna poprzez sklepy on-line, pasaże zakupowe, zakupy przez e-mail Dostawcy zawartości (dystrybutorzy informacji) Kreatorzy rynku, czyli organizacje wirtualnego otoczenia, gdzie sprzedawcy i kupujący spotykają się w celu wymiany produktów, ustalenia cen itp. Dostawcy społeczności (twórcy grup zainteresowań)
S.C. Fox (2008)	Modele oparte na produkcie cyfrowym Modele oparte na produkcie materialnym Modele oparte na zagospodarowaniu niszy rynkowej (w skali Internetu)
E.K. Clemons (2009)	Sprzedaż produktów cyfrowych (sprzedaż treści, sprzedaż doświadczeń, sprzedaż zagregowanej informacji pochodzącej ze wspólnego doświadczenia użytkowników, e-usługi, sprzedaż wirtualnych akcesoriów) Sprzedaż dostępu do internautów (przekierowanie na niewłaściwą stronę WWW, gromadzenie opinii konsumentów, portale porad, sytuacyjne informacje mobilne)
B. Wirtz (2010)	Zawartość Handel Kontekst Powiązania
R. Balocco, A. Perego, S. Perotti (2010)	Ortodoksyjny e-rynek (ang. *orthodox eMarketplace*) Dostawca usług aplikacyjnych (ang. *application service provider*) Outsourcer procesowy (ang. *proces outsourcer*) E-zaopatrzenie (ang. *eSourcing*) E-katalog (ang. *eCatalogue*)

Tabela 2.5. c.d. Modele e-biznesu wg różnych autorów

Autor	Modele e-biznesu i modele szczegółowe
I. Miciuła (2014)	Model sklepu internetowego Elektroniczne zaopatrzenie Aukcja elektroniczna Model pośrednika Model reklamowy Model abonencki (subskrypcyjny) Model wspólnej infrastruktury Model trzeciej strony rynku Model wirtualnej społeczności Model wspomagania realizacji biznesu
R. Szulc, A. Kobylański (2014)	E-dystrybutor E-dostawca (ang. *e-procurement*) Konsorcjum przemysłowe (ang. *industry consortium*) Sieć prywatna (ang. *private industrial network*) Sklep internetowy (ang. *e-tailer*) Media społecznościowe/fora internetowe (ang. *community provider*) Portale, witryny i wyszukiwarki internetowe Dostawcy treści, informacji i wiadomości (ang. *content provider*) Dostawcy usług (ang. *service provider*) Broker transakcji internetowych (ang. *transaction broker*) Twórcy rynków (ang. *market creator*)

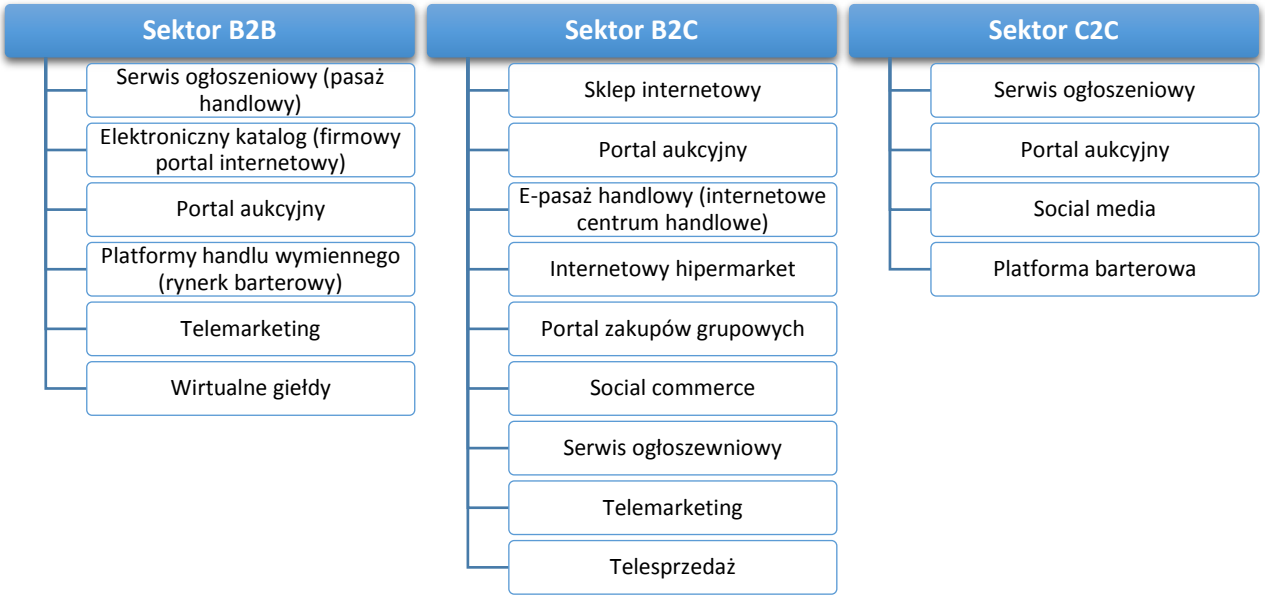
Źródło: P. Timmers, *Business Models for Electronic Markets*, „Electronic Markets" 1998, vol. 8, issue 2, s. 3–8; R. Alt, H.D. Zimmermann, *Business Models*, „EM-Electronic Markets" 2001, vol. 11, nr 1, s. 4–7; W.M. Grudzewski, I.K. Hejduk, *Przedsiębiorstwo wirtualne*, Difin, Warszawa 2002, s. 122–128; N. Kirov, R. Rządca, A. Kuśmierz, *Strategiczne modele e-biznesowe: Jak się kręci e-biznes*, „PC KURIER" 2003, nr 8, s. 36–39; W.M. Grudzewski, I.K. Hejduk, *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwach*, Difin, Warszawa 2004; C.M. Olszak (red.), *Systemy e-commerce. Technologie internetowe w biznesie*, Akademia Ekonomiczna w Katowicach, Katowice 2004; C. Combe, *Introduction to e-business, management and strategy*, Routledge, 2006; D. Nojszewski, *Przegląd modeli e-biznesowych*, „E-mentor" 2006, nr 5 (17), s. 61–62; J. Banasikowska, B. Pleban, *Systemy handlu elektronicznego*, [w:] C.M. Olszak, E. Ziemba (red.), *Strategie i modele gospodarki elektronicznej*, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa 2007, s. 107; S.C. Fox, *Internetowi Milionerzy czyli jak zdobyć fortunę online*, Helion, Gliwice 2008, s. 39; E.K. Clemons, *Business Models for Monetizing Internet Applications and Web Sites: Experience, Theory, and Predictions*, „Journal of Management Information Systems" 2009, vol. 26, nr 2, s. 15–41; M. Moroz, *Kształtowanie elastyczności przedsiębiorstw internetowych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2013, s. 87–90; I. Miciuła, *Stan E-gospodarki w Polsce i modele E-biznesowe*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Studia Informatica" 2014, nr 36, s. 91; R. Szulc, A. Kobylański, *E-biznes*, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Wydawnictwo Expol P. Rybiński, J. Dąbek, Olsztyn 2014, s. 71–73; K. Bartczak, *Bariery rozwojowe handlu elektronicznego*, Exante, Wrocław 2016, s. 27–29; A. Misztal, *Funkcjonowanie e-biznesu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2018, s. 61–65; A.K. Wiśniewski, *Klasyfikacje modeli biznesu*, „Przedsiębiorstwo we współczesnej gospodarce – teoria i praktyka" 2018, nr 2 (25), s. 37–42.

Model e-biznesowy przyjęty przez przedsiębiorstwo może mieć charakter czysto internetowy lub mieszany. Czysto internetowy model (ang. *pure play model*) występuje w przedsiębiorstwach, które nie stosowały wcześniej modeli biznesu tradycyjnego. Model mieszany, zwany też modelem internetowo-tradycyjnym (ang. *clicks-and-mortar model*) łączy tradycyjne formy działalności i produkty z nowoczesnymi narzędziami, systemami informacyjnymi i rozwiązaniami organizacyjnymi[177].

[177] Z. Pastuszak, *Implementacja zaawansowanych rozwiązań biznesu elektronicznego w przedsiębiorstwie*, Placet, Warszawa 2007, s. 59.

Sprzedaż internetowa realizowana jest w różnych modelach biznesowych (rysunek 2.5). W przedsiębiorstwach e-commerce działających w sektorze B2B występują takie modele biznesu jak: serwisy ogłoszeniowe (pasaże handlowe), elektroniczne katalogi, portale aukcyjne, rynek barterowy, telemarketing i wirtualne giełdy. **Serwisy ogłoszeniowe** prezentują, z podziałem na kategorie, oferty biznesowe różnych przedsiębiorstw. **Elektroniczne katalogi** (firmowe portale internetowe) pozwalają na szczegółową prezentację produktów przy jednoczesnym personalizowaniu oferty dla poszczególnych klientów lub grup klientów (np. katalog indywidualny, lokalny i ogólnodostępny). **Portale aukcyjne** umożliwiają realizację transakcji na zasadach aukcji. Tymczasem **platformy handlu wymiennego** (rynek barterowy) pozwalają na prowadzenie bezgotówkowych rozliczeń (lub rozliczeń własną walutą barterową – wirtualna waluta) pomiędzy stronami transakcji. **Telemarketing** (ang. *call center*) polega na telefonicznym kontakcie z klientem w celu realizacji procesu sprzedaży. **Wirtualna giełda** wykorzystywana jest do zwiększenia wolumenu asortymentu zamówienia poprzez zawarcie aliansów z partnerami, którzy chcą kupić podobne produkty[178].

Przedsiębiorstwa e-commerce działające w sektorze B2C stosują takie modele biznesu jak: sklepy internetowe, portale aukcyjne, e-pasaże handlowe, hipermarkety internetowe, zakupy grupowe, social commerce, serwisy ogłoszeniowe, telemarketing i telesprzedaż.



Rysunek 2.5. Modele e-commerce typowe dla sektorów B2B, B2C i C2C

Źródło: opracowanie własne na podstawie: G. Szymański, *Innowacje marketingowe w sektorze e-commerce*, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź 2013, s. 49–65.

[178] G. Szymański, *Innowacje…*, op. cit., s. 49–54.

Model sklepu internetowego jest powszechnie stosowany przez przedsiębiorstwa e-commerce. Sklepy internetowe to serwisy internetowe prezentujące szczegółowe informacje o produktach i usługach (opis, cena, warunki dostawy, zdjęcie itp.) oraz umożliwiające ich zakup. Wyróżnia się sklepy internetowe horyzontalne i wertykalne. Pierwsze, charakteryzują się szerokim asortymentem – oferują produkty z wielu branż. Drugie, ograniczają swoją ofertę dóbr do wybranej kategorii – np. oferują głęboki asortyment produktów z wybranej niszy. **Model portalu aukcyjnego** również pozwala na prezentowanie oferty handlowej przedsiębiorstwa, lecz wówczas sprzedaż odbywa się na zasadach aukcji (z lub bez możliwości licytacji ceny końcowej). **Internetowe pasaże handlowe** (zwane też internetowymi galeriami, e-galeriami i internetowymi centrami handlowymi) agregują oferty wielu sklepów. E-galerie mogą oferować produkty wielobranżowe lub tylko dobra z wybranej kategorii/branży. Takie internetowe centra handlowe są tylko pośrednikami informacyjnymi – prezentują wybrane produkty pochodzące z różnych sklepów (wraz z linkami do nich), na których witrynach internetowych są realizowane transakcje. W przypadku **hipermarketu internetowego** transakcje zawierane są na jego platformie. E-hipermarkety również integrują i prezentują produkty pochodzące z różnych sklepów, ale starają się tak ujednolicić swoją ofertę, aby klienci nie identyfikowali jej z poszczególnymi e-sklepami. **Portale zakupów grupowych** pozwalają na sprzedaż internetową produktów (w atrakcyjnej cenie) grupie zainteresowanych nimi klientów. Początkowo były one wykorzystywane głównie w celu jednorazowej sprzedaży dużego wolumenu produktów, obecnie częściej ważniejsze są takie korzyści marketingowe jak: budowanie tożsamości i siły marki poprzez prezentację nazwy i logotypu sklepu. **Model social commerce** polega na sprzedaży produktów za pośrednictwem portali społecznościowych. **Model serwisu ogłoszeniowego** i **model telemarketingu** działają analogicznie jak w przypadku przedsiębiorstw e-commerce z sektora B2B. Dla przedsiębiorstw z sektora B2C charakterystyczny jest **model telesprzedaży** (TV shopping) wykorzystujący telewizję (lub kanał zakupów przez aplikację internetową) do zaprezentowania oferty na unikalny produkt[179].

W sektorze C2C handel internetowy realizowany jest w takich modelach jak: portale aukcyjne, serwisy ogłoszeniowe, serwisy barterowe i social commerce. Przedsiębiorstwo działające w **modelu serwisu ogłoszeniowego** tworzy wyłącznie miejsce wymiany informacji, podczas gdy przedsiębiorstwo realizujące **model portalu aukcyjnego** zapewnia kompleksową obsługę transakcji. **Model social media** charakteryzuje się nie tylko udostępnianiem przestrzeni do prezentowania ofert i nawiązywania kontaktu pomiędzy stronami transakcji, ale także ogromnymi możliwościami promocji sprzedawanych produktów, co wynika z rosnącej popularności mediów społecznościowych.

[179] Ibidem, s. 54–61.

Model platformy barterowej jest bardzo podobny do modelu serwisu ogłoszeniowego, ale warunki umowy wymiany najczęściej ustalane są poza platformą[180].

W innych sektorach, np. C2B, sprzedaż internetowa realizowana jest sporadycznie. Może to wynikać z niewielkich korzyści, jakie przedsiębiorca uzyskuję zawierając takie transakcje. Wówczas sprzedaż odbywa się na zasadach aukcji odwróconej.

2.2.3. Handel tradycyjny a internetowy

Handel elektroniczny wykorzystuje w procesie zawierania i realizacji transakcji wszelkie media elektroniczne. Wyróżniona część handlu elektronicznego, która rozwija się w środowisku technologii informatycznych (w tym w sieciach komputerowych) nazywana jest handlem wirtualnym. Handel wirtualny obejmuje swoim zakresem handel internetowy, który organizowany jest i realizowany w przestrzeni Internetu. Cechą charakterystyczną handlu elektronicznego jest wykorzystywanie pośredniej formy sprzedaży[181].

Rosnąca popularność handlu internetowego wśród przedsiębiorców związana jest ze wzrostem zainteresowania klientów zakupami w Internecie. Raport *Ecommerce Raport: Poland 2019* pokazuje wzrost liczby polskich internautów dokonujących zakupów przez Internet. Szacuje się, że w 2019 roku stanowili oni 62%, a w 2020 roku już 73% – rysunek 2.6[182]. Jest to wynikiem takich cech wirtualnych zakupów jak: (1) nieograniczony wybór oferowanych towarów (który z punktu widzenia przedsiębiorstwa jest niezależny od wielkości posiadanego lokalu, posiadanych magazynów oraz posiadania towaru); (2) możliwość szybkiego porównania cen danego towaru u wielu sprzedawców i wybrania miejsca zakupu, które oferuje najniższą cenę (bez konieczności spędzenia całego dnia na porównywaniu cen w sklepach konwencjonalnych); (3) wygoda dla klienta, który może robić zakupy w domu, w biurze i w każdym innym miejscu, gdzie ma dostęp do Internetu; ponadto klient ma możliwość dokonywania zakupów 7 dni w tygodniu i 24h na dobę (w dowolnym momencie klient może w kilka sekund odwiedzić dowolny sklep internetowy i w tym celu nie musi się ubierać, wychodzić z domu i czekać na autobus lub szukać miejsca parkingowego); (4) dostosowanie szybkości prezentowania oferty do indywidualnych potrzeb klienta (do sklepu internetowego można wejść w dowolnym momencie i poruszać się po nim w swoim tempie bez konieczności oczekiwania w kolejce np. w celu złożenia zamówienia a nawet dokonania zapłaty), jednak może być ona

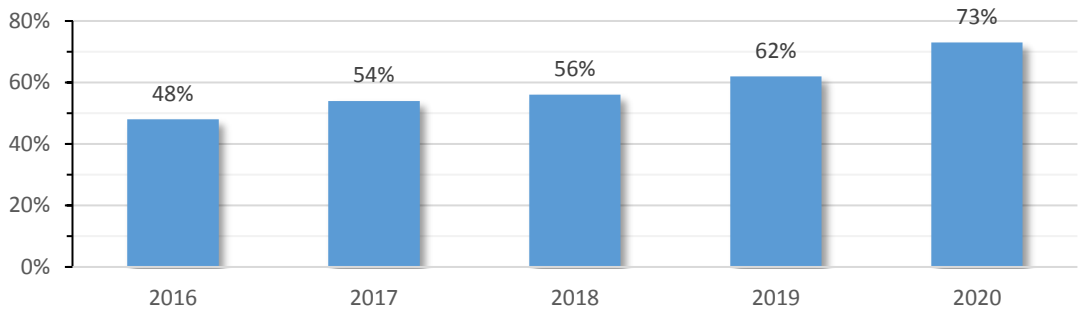
---

180 G. Szymański, *Innowacje…*, op. cit., s. 61–65.

181 A. Małachowski (red.), *Wprowadzenie do i-handlu*, Wydawnictwo AE, Wrocław 2006; J. Banasikowska, B. Pleban, *Systemy handlu elektronicznego*, [w:] C.M. Olszak, E. Ziemba (red.), *Strategie i modele gospodarki elektronicznej*, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa 2007, s. 97.

182 *E-commerce w Polsce 2020. Gemius dla e-Commerce Polska*, Izba Gospodarki Elektronicznej i Gemius Polska, 2020, s. 12; *Ecommerce Report: Poland 2019*, Ecommerce Fundation, s. 14; *E-commerce w Polsce 2019. Gemius dla e-Commerce Polska*, Izba Gospodarki Elektronicznej i Gemius Polska, s. 8.

ograniczona niską prędkością łącza lub czasem ładowania się strony internetowej; (5) stały i nieograniczony dostęp klienta do informacji, w tym dostęp do opinii na temat kupowanych produktów, co może ułatwiać podejmowanie decyzji o zakupie[183].



Rysunek 2.6. Procent internautów, którzy dokonali zakupów przez Internet w latach 2015–2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *E-commerce w Polsce 2020. Gemius dla e-Commerce Polska*, Izba Gospodarki Elektronicznej i Gemius Polska, 2020, s. 12; *E-commerce w Polsce 2019. Gemius dla e-Commerce Polska*, Izba Gospodarki Elektronicznej i Gemius Polska, 2019, s. 8; *E-commerce w Polsce 2017. Gemius dla e-Commerce Polska*, Izba Gospodarki Elektronicznej i Gemius Polska, 2017, s. 8.

Nie są to jednak jedyne (i najważniejsze) różnice między handlem internetowym a tradycyjnym. Z punktu widzenia przedsiębiorstwa do najistotniejszych cech handlu internetowego można zaliczyć: (1) brak konieczności fizycznej obecności sprzedającego i kupującego w danym miejscu, (2) szybką i łatwą aktualizację ofert dla klientów (dzięki komputeryzacji), (3) możliwość automatycznego obsługiwania wielu klientów jednocześnie (dzięki wykorzystaniu skryptów sklepu internetowego), (4) łatwiejszy dostęp do klientów niszowych (dzięki dużemu fizycznie zasięgowi działania), (5) obniżenie kosztów transakcji (dzięki rozbudowanym funkcjonalnościom wykorzystywanych skryptów sklepów internetowych oraz ograniczonej konieczności fizycznego dysponowania oferowanymi towarami), co często powiązane jest z niższymi cenami dla klienta, (6) proste udostępnianie informacji według indywidualnych potrzeb klienta i jego preferencji w zakresie ich szczegółowości, (7) całodobowa sprzedaż i serwis, (8) anonimowość klientów, (9) integracja platformy sklepu internetowego z istniejącymi bazami danych, (10) łatwość przeprowadzania badań internautów odwiedzających stronę (np. za pomocą modułu statystyk skryptu sklepu internetowego)[184].

Handel tradycyjny i elektroniczny różnią się: formą zawierania transakcji i zasięgiem geograficznym, liczbą oferowanych towarów, rodzajem płatności i sposobem dostawy zakupionego

[183] P. Underhill, *Dlaczego kupujemy? Nauka o robieniu zakupów. Zachowania klienta w sklepie*, MT Biznes, Warszawa 2001, s. 331–349.
[184] E. Frąckiewicz, *Marketing internetowy*, WN PWN, Warszawa 2006, s. 65 i 68.

towaru do nabywcy[185]. Różnice między handlem internetowym i tradycyjnym w zakresie przebiegu transakcji, uczestników rynku, form handlu, form kontaktu z klientami, relacji między uczestnikami, sposobu obsługi, charakterystyki punktów sprzedaży, technologii sprzedaży, wykorzystywanych systemów logistycznych oraz oferty asortymentowej przedstawia tabela 2.6.

Tabela 2.6. Porównanie handlu tradycyjnego i internetowego

Kryteria	Handel tradycyjny	Handel elektroniczny
Przebieg transakcji	Fazy: wstępna, prezentacja, negocjacje, zakup, programy utrzymania pozytywnych relacji.	Fazy: wstępna, zakupu, spedycyjna, doręczenia, programy utrzymywania pozytywnych relacji.
Uczestnicy rynku	Producenci, pośrednicy, konsumenci.	Producenci, pośrednicy, internauci.
Formy handlu	Hurtowy, detaliczny.	B2B, B2C, C2C, B2G.
Formy kontaktu	Fizyczny, werbalny, wzrokowy.	Interaktywny, multimedialny.
Relacje między uczestnikami	Interpersonalne.	Wirtualne.
Sposób obsługi	Tradycyjna forma, preselekcyjna, samoobsługowa.	Samoobsługa.
Punkty sprzedaży	Obiekty handlowe.	Witryny internetowe.
Technologia sprzedaży	Istotność wielkości i rodzaju powierzchni sprzedażowej, lokalizacji, wystroju, atmosfery sprzedaży.	Brak powierzchni sprzedażowej, jej funkcje przejmuje witryna.
System logistyczny	Just in Time.	Brak modelowych rozwiązań dystrybucji towarów, przekazywanie części zadań firmom kurierskim.
Asortyment	Szeroki i głęboki.	Ograniczony.

Źródło: M. Olejnik, B. Sojkin, *Handel tradycyjny a handel elektroniczny*, „Marketing i Rynek" 2001, nr 9, s. 19–20.

Przedstawione porównanie handlu tradycyjnego i elektronicznego (w tym internetowego) pokazuje rozbieżności w organizacji handlu oraz w przebiegu transakcji kupna-sprzedaży pomiędzy tymi rodzajami działalności handlowej. Zaprezentowane różnice mają swoje odzwierciedlenie również w zakresie dokumentacji i komunikacji. Szczegółowe porównanie handlu tradycyjnego z handlem elektronicznym w odniesieniu do prowadzonej dokumentacji i komunikacji z partnerami przedstawia tabela 2.7.

[185] J. Banasikowska, B. Pleban, *Systemy…*, op. cit., s. 100.

Tabela 2.7. Porównanie handlu tradycyjnego z handlem elektronicznym w zakresie dokumentacji i komunikacji

Handel tradycyjny	Handel elektroniczny
Dokumentacja papierowa.	Przekaz elektroniczny – Internet, multimedia.
Podstawowe kanały przepływu informacji: listy, telefony, faksy. Niska elastyczność działania przy zmianie działalności i asortymentu.	Elektroniczne organizowanie oraz dystrybuowanie informacji – Internet. Wysoka elastyczność działania – rola pośrednika na rynku.
Wysiłek duplikowany na różnych etapach łańcucha logistycznego. Ograniczony zasięg działalności.	Jednokrotne wprowadzanie informacji w łańcuchu logistycznym. Oderwanie się od procesu wytwórczego.
Ograniczona współpraca.	Silna współpraca.
Wąska komunikacja.	Szeroka komunikacja.
Słaba (okazjonalna) interakcja z partnerami.	Stała interakcja z partnerami.
Zachowanie tajemnic pomiędzy podmiotami.	Konieczna otwartość między partnerami.
Wielu pośredników.	Niektórzy pośrednicy są wyeliminowani.
Ukierunkowanie na firmę.	Ukierunkowanie na problemy ogólne łańcucha dostaw.
Tradycyjne formy płatności: gotówka, karta płatnicza, czek.	Odmienne formy płatności: za zaliczeniem pocztowym, przekaz, karta płatnicza, mikropłatności, pieniądz elektroniczny.

Źródło: W. Chmielarz, *Handel elektroniczny nie tylko w gospodarce wirtualnej*, Wydawnictwa Naukowe Wydziału Zarządzania UW, Warszawa 2001; W.M. Grudzewski, I.K. Hejduk, *Przedsiębiorstwo wirtualne*, Difin, Warszawa 2002, s. 142; J. Banasikowska, B. Pleban, *Systemy handlu elektronicznego*, [w:] C.M. Olszak, E. Ziemba (red.), *Strategie i modele gospodarki elektronicznej*, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa 2007, s. 100.

Na szczególną uwagę zasługują różnice występujące pomiędzy handlem tradycyjnym i internetowym w zawieraniu transakcji pomiędzy partnerami. Dotyczą one treści transakcji, miejsca jej zawarcia i sposobu jej przebiegu oraz wykorzystywanej infrastruktury. Szczegółowe porównanie handlu tradycyjnego z elektronicznym (w tym internetowym) w zakresie dystrybucji i sprzedaży towarów prezentuje tabela 2.8.

Tabela 2.8. Porównanie handlu tradycyjnego z handlem elektronicznym w zakresie dystrybucji i sprzedaży

Kryterium	Handel tradycyjny	Handel elektroniczny
Organizacja	Zwykle koncentracja na głównym produkcie lub usłudze przedsiębiorstwa.	Możliwość łatwej i szybszej reorganizacji działalności przedsiębiorstwa.
Dystrybucja	Duże koszty magazynowania oraz duże zapasy składowane w wielu punktach sprzedaży.	Elastyczny system dystrybucji pod wskazany adres. Konieczność dostawy w skali globalnej.
Strategia cenowa	Duże różnice cenowe wynikające z ograniczonej dostępności klientów do informacji cenowej, związane z położeniem geograficznym.	Małe różnice cenowe wynikające z konkurencji cenowej wymuszonej łatwością zakupów. Potrzebna odpowiednia infrastruktura do realizacji płatności, niższy poziom bezpieczeństwa.
Forma kontaktu	Konieczność bezpośredniego kontaktu sprzedającego z klientem, na ogół w określonych godzinach.	Kontakt sprzedającego z klientem przez Internet w dowolnym czasie.

Źródło: W. Chmielarz, *Handel elektroniczny nie tylko w gospodarce wirtualne*, Wydawnictwa Naukowe Wydziału Zarządzania UW, Warszawa 2001; W.M. Grudzewski, I.K. Hejduk, *Przedsiębiorstwo wirtualne*, Difin, Warszawa 2002, s. 79; J. Banasikowska, B. Pleban, *Systemy handlu elektronicznego*, [w:] C.M. Olszak, E. Ziemba (red.), *Strategie i modele gospodarki elektronicznej*, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa 2007, s. 101.

W handlu internetowym fizyczna wymiana dóbr i usług zastępowana jest przez wymianę informacji. Kontakty osobiste charakterystyczne dla handlu tradycyjnego zastępowane są komunikacją za pośrednictwem Internetu. Tradycyjne miejsce i sposób przebiegu transakcji zastępowane są komputerami połączonymi infrastrukturą telekomunikacyjną[186].

Z przedstawionego porównania wynika, iż działalność handlowa z wykorzystaniem Internetu jest bardziej elastyczną formą handlu, która pozwala przedsiębiorstwu na lepsze zaspokajanie potrzeb i oczekiwań klientów. Jednakże należy pamiętać o tym, że również handel tradycyjny ma swojej atuty. Przykładowo sklepy tradycyjne mogą zaoferować klientom trzy niepowtarzalne wartości: (1) możliwość dotyku/spróbowania/przymierzenia/poznania sensorycznego produktu, (2) natychmiastową gratyfikację, (3) interakcję społeczną (np. przyjemne pogaduszki z kasjerem/sprzedawcą)[187]. Stąd też warto dokładniej przeanalizować korzyści i ograniczenia prowadzenia działalności handlowej z wykorzystaniem technologii internetowych.

2.2.4. Zalety i ograniczenia wykorzystania Internetu w handlu

Rosnąca popularność handlu internetowego wynika z jego zalet, które z jednej strony są odpowiedzią na aktualne potrzeby i oczekiwania klientów, z drugiej zaś strony przynoszą finansowe korzyści przedsiębiorstwom. Klienci chętnie wykorzystują działalność handlową przedsiębiorstw w Internecie, bo pozwala im ona na: (1) szybkie dokonanie zakupu (proste załatwienie sprawy, gdy klient wie, co chce kupić np. konkretną książkę, płytę); (2) przeglądanie oferty handlowej dla zabicia czasu i przyjemności – klient nie musi nic kupować, ale może też dokonać nieplanowanego zakupu; (3) poszukiwanie ofert na podstawie dużego zasobu informacji (np. z wykorzystaniem porównywarki produktów); (4) zbieranie bogatych informacji o produkcie – szczegółowa specyfikacja, opinie klientów; (5) łatwy i tani kontakt z firmą w celu zadania pytania o produkt, którego zakupu klient już dokonał[188]. Pandemia wirusa Covid-19 pokazała też, że zakupy przez Internet zapewniają klientom większe poczucie bezpieczeństwa epidemiologicznego ze względu na brak kontaktu osobistego z innymi osobami, które mogą być potencjalnymi źródłami zarażenia. Niekiedy są też jedynym możliwym sposobem na zaopatrzenie się w potrzebne towary np. gdy klient znajduje się na kwarantannie czy ma problem z pokonaniem drogi z domu do sklepu i z powrotem (zbyt duża odległość, ograniczony dostęp do odpowiedniego środka transportu itp.).

Jednakże korzyści z wykorzystania Internetu w handlu odnoszą również przedsiębiorstwa. Do najważniejszych zalet handlu internetowego, z punktu widzenia przedsiębiorstw, można zaliczyć:

---

[186] Ibidem, s. 100–101.
[187] P. Underhill, *Dlaczego…*, op. cit., s. 341.
[188] Ibidem, s. 343–344.

(1) globalny zasięg (możliwość zawierania transakcji z osobami/podmiotami znajdującymi się wszędzie, gdzie istnieją techniczne możliwości połączenia się z Internetem); (2) nieograniczony czasowo dostęp klientów do e-sklepu (24h/dobę, 7 dni w tygodniu); (3) szybką wymianę informacji z wykorzystaniem technologii informatycznych (szybkie przesyłanie i pozyskiwanie danych, komunikacja z klientem porównywalna z bezpośrednim kontaktem); (4) interaktywność aplikacji sklepów internetowych; (5) multimedialność komunikatów (obraz, dźwięk, tekst, wideo, animacja); (6) pojemność informacyjną (bogactwo informacji, które można przekazać klientom sklepu internetowego) i różnorodność prezentowanych informacji przy niskich kosztach ich przetwarzania, przesyłania, przechowywania i prezentacji; (7) łatwiejsze dotarcie do szerszego grona odbiorców informacji sprzedażowych i marketingowych (możliwość pozyskania nowych klientów); (8) łatwą personalizację/kastomizację oferty do oczekiwań klienta – dostępne technologie informatyczne pozwalają na indywidualizację prezentowanych informacji i oferty do potrzeb klientów; (9) niższe koszty prowadzenia działalności handlowej, w tym niższe nakłady finansowe niezbędne do rozpoczęcia działalności np. poprzez mniejsze zapotrzebowanie na pracowników czy niższe koszty pracy (telepraca); (10) uniwersalne standardy (wspólne standardy na całym świecie dotyczące mediów technologicznych); (11) łatwe gromadzenie danych na temat zapotrzebowania (np. statystyki); (12) ułatwione zarządzanie zamówieniami i ich obsługa (często zautomatyzowana); (13) usprawnienie i ułatwienie w zarządzaniu zapasami towarów oraz magazynami; (14) pomoc w tworzeniu spójności procesów logistycznych pomiędzy przedsiębiorstwem a klientami oraz między przedsiębiorstwem a dostawcami; (15) natychmiastowe podejmowanie decyzji np. szybkie reagowanie na zmiany w otoczeniu; (16) oszczędność czasu związaną z organizacją pracy; (17) większą płynność aktywów; (18) przyspieszenie przemian zachodzących na rynku (co może pozytywnie wpływać na kondycję przedsiębiorstwa i jego konkurencyjność)[189]. Podstawowymi zaletami e-biznesu dla przedsiębiorstw są: oszczędności związane z obniżeniem kosztów prowadzonej działalności oraz zyski wynikające z podniesienia efektywności pracy z wykorzystaniem Internetu[190]. Ponadto działalność e-commerce jest mniej podatna na restrykcje związane z ograniczeniami przemieszczania się, koniecznością zachowania dystansu społecznego czy szczególnych warunków prowadzenia działalności (np. ograniczona liczba klientów w sklepie, godziny dla seniorów, obowiązek spełnienia dodatkowych wymogów sanitarnych), co jest szczególnie ważne w sytuacji zagrożenia epidemicznego, jak w przypadku Covid-19, która rozwinęła

[189] E. Frąckiewicz, *Marketing…*, op. cit., s. 19–20; J. Banasikowska, B. Pleban, *Systemy…*, op. cit., s. 99; W. Chmielarz, *Handel elektroniczny nie tylko w gospodarce wirtualnej*, Wydawnictwa Naukowe Wydziału Zarządzania UW, Warszawa 2001; A. Misztal, *Funkcjonowanie…,* op. cit., s. 33–35.

[190] M. Woźniak, *Internet. Nowa strategia i organizacja firmy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2004, s. 156; A. Misztal, *Funkcjonowanie…,* op. cit., s. 33.

się w 2020 roku. Jednocześnie warto podkreślić, że w czasie jej trwania, sprzedaż internetowa była dla niektórych tradycyjnych przedsiębiorstw handlowych jedynym sposobem na kontynuowanie swojej działalności.

Handel internetowy ma też pewne ograniczenia, które spowalniają rozwój takiej formy działalności gospodarczej i utrudniają jego prowadzenie w praktyce. Do czynników ograniczających rozwój handlu internetowego i prowadzenie sprzedaży z wykorzystaniem sklepu internetowego można zaliczyć: (1) niepewność dotyczącą bezpieczeństwa korzystania z usług sieci, a w szczególności problemy braku zaufania klientów do sklepów internetowych (dotyczy to przede wszystkim sklepów i marek, które nie mają ugruntowanej pozycji na rynku) oraz przypadki kradzieży danych i ataków hakerów; (2) ogólny brak zaufania konsumentów do zakupów internetowych (stosunkowo dużo czasu potrzeba na zbudowanie zaufania do sklepu i zdobycie lojalności klientów); (3) problemy techniczne potencjalnych klientów związane z trudnościami w dostępie do Internetu i niepoprawnością „wyświetlania się" stron sklepu (niezgodnie z założeniami jego twórców); (4) koszty klientów związane z ich dostępem do sieci; (5) ograniczona możliwość sprzedaży niektórych towarów (np. szybko psujących się artykułów żywnościowych czy produktów mrożonych); (6) problemy z czasem i miejscem dostarczenia towarów – konieczność dostarczania zamówionych przesyłek do odbiorców znajdujących się w lokalizacjach odległych od siedziby/magazynu sklepu, co wymusza podjęcie współpracy z firmami logistycznymi; (7) wysoki poziom konkurencji wymuszający konkurowanie ceną; (8) konieczność stosowania odpowiednio dobranych narzędzi marketingu internetowego w celu pozyskiwania i utrzymywania klientów[191].

Zauważalnych jest ponadto szereg niedogodności (obciążeń) dla przedsiębiorstw zajmujących się handlem internetowym wynikających z regulacji prawnych, które wprowadzają dodatkowe obowiązki dla sprzedaży przez Internet w porównaniu z tradycyjnymi formami sprzedaży. Przykładowo prawo konsumenta do odstąpienia w ciągu 14 dni od umowy zawartej na odległość bez podania przyczyny czy też obowiązek przedsiębiorstwa do zwrotu klientom odstępującym od umowy pełnej kwoty zapłaconej przez klienta łącznie z kosztami dostawy. Innymi obowiązkami przedsiębiorców internetowych, wynikającymi z Rozporządzenia o Ochronie Danych Osobowych (RODO)[192], są: konieczność zgłoszenia bazy danych klientów oraz zapewnienie ich bezpieczeństwa. Jednakże te same regulacje prawne są źródłem większego zainteresowania klientów zakupami przez Internet, dzięki budowaniu poczucia bezpieczeństwa transakcji internetowych.

---

191 E. Frąckiewicz, *Marketing…*, op. cit., s. 20 i 65–66; A. Misztal, *Funkcjonowanie…,* op. cit., s. 35–36.

192 *Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych).*

Obok wielu zalet zakupy internetowe wiążą się z wieloma niedogodnościami także dla klientów. Do najbardziej uciążliwych niedogodności dla klientów można zaliczyć: (1) opóźnienia w dostawie zakupionych towarów do klienta (wydłużony czas oczekiwania na produkt), (2) niedostateczne informacje o asortymencie sklepu (w tym bardzo ograniczone doradztwo sprzedającego) – zakup produktu bez jego obejrzenia może zakończyć się rozczarowaniem, (3) problemy dotyczące zwrotu towarów lub ich wymiany przy braku bezpośredniego kontaktu ze sprzedawcą, (4) konieczność wyrażenia zgody na przetwarzanie danych osobowych przy braku gwarancji ich należytej ochrony[193]. Inne ograniczenia w handlu internetowym ujęte są w tabeli 2.9.

Tabela 2.9. Ograniczenia handlu internetowego

Ograniczenia techniczne	Inne ograniczenia
Brak uniwersalnych standardów w zakresie bezpieczeństwa i jakości.	Wiele nieuregulowanych kwestii prawnych.
Niesatysfakcjonująca przepustowość łączy telekomunikacyjnych.	Brak kompleksowych regulacji oraz standardów obiegu dokumentów (narodowe i międzynarodowe).
Ciągły rozwój narzędzi informatycznych.	Korzyści ze stosowania e-handlu często trudne do zmierzenia.
Trudności w integracji Internetu i oprogramowania e-handlu z istniejącymi aplikacjami i bazami danych.	Wielu kupujących i sprzedających postrzega handel elektroniczny jako element stabilizacji firmy, nie angażując się w jego rozwój.
Koszty serwerów sieciowych.	Opór „materii ludzkiej" – wiele osób nie ma zaufania do elektronicznej dokumentacji, transakcji itp.
Stosunkowo drogi i/lub niewygodny dostęp do Internetu.	Panuje powszechny pogląd, że e-handel jest drogi i obarczony dużym ryzykiem.

Źródło: J. Banasikowska, B. Pleban, *Systemy handlu elektronicznego*, [w:] C.M. Olszak, E. Ziemba (red.), *Strategie i modele gospodarki elektronicznej*, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa 2007, s. 102.

Ograniczenia, przed jakimi stają przedsiębiorstwa prowadzące działalność handlową w Internecie i nakłady związane z jej prowadzeniem, często są znacznie mniejsze niż korzyści, jakie można uzyskać z tego rodzaju działalności. Stąd też autorka rekomenduje stosowanie technologii informatycznych w handlu. Ponadto wskazuje na celowość wykorzystywania walorów tej formy działalności handlowej dla osiągania wyższej elastyczności przedsiębiorstwa.

2.2.5. Rozwój e-commerce

Rozwój technologii informatycznych i komunikacyjnych jest pierwotnym źródłem zainteresowania przedsiębiorców biznesem elektronicznym w Polsce i na świecie. Głównymi czynnikami warunkującymi rozwój e-commerce są: obniżanie się kosztów użytkowania Internetu przy jednoczesnym wzroście prędkości przesyłania danych, zwiększenie dostępności Internetu (np. poprzez urządzenia mobilne), wzrost znaczenia outsourcingu, orientacja przedsiębiorstw na integrowanie wszystkich obszarów ich funkcjonowania, a także wzrost oczekiwań klientów

[193] E. Frąckiewicz, *Marketing…*, op. cit., s. 68.

dotyczących stosowanych metod i narzędzi w sprzedaży oraz czasu ich obsługi[194]. Ponadto można wskazać korzyści wdrażania rozwiązań e-biznesowych dla przedsiębiorstw w zakresie działań podstawowych (tabela 2.10) i pomocniczych (tabela 2.11), które mogą być źródłem ich przewagi konkurencyjnej[195].

Tabela 2.10. Rozwiązania e-biznesowe a łańcuch wartości M.E. Portera w zakresie działań podstawowych

Proces	Wartość dodana rozwiązań e-biznesowych
Logistyka wejścia	Komunikacja z partnerami biznesowymi w czasie rzeczywistym. Informacja o cenach i możliwość składania zamówień za pośrednictwem Internetu. Możliwość poszukiwania dostawców zapewniających najkorzystniejszą relację ceny do jakości. Zintegrowane zarządzanie logistyczne przy pomocy sieci i oprogramowania komputerowego. Bieżąca informacja o stanie zapasów oraz inne niezbędne informacje związane z logistyką wejścia.
Produkcja	Podejmowanie decyzji odnośnie do wielkości produkcji w czasie rzeczywistym. Ogólna dostępność informacji na temat produkcji oraz konieczność utrzymania odpowiedniego poziomu zapasów. Możliwość telepracy. Wzrost efektywności procesu produkcji (technologia, innowacje).
Logistyka wyjścia	Zintegrowana wymiana informacji. Natychmiastowa realizacja zamówień. Wyeliminowanie niektórych typów pośredników. Dystrybucja produktów za pośrednictwem witryn internetowych.
Marketing i sprzedaż	Zdobywanie nowych klientów poprzez wykorzystanie narzędzi promocji internetowej. Sprzedaż produktów przez Internet. Informacje o relacjach na linii sklep (producent) a klient. Historia zakupów klientów. Obserwacja działań i oferty konkurencji. Przyjmowanie zamówień i realizacja płatności przez Internet.
Serwis i wspomaganie klienta	Wykorzystanie poczty elektronicznej do informowania klientów o dostępności produktów, sposobach realizacji zamówień czy też stanie zamówienia. Ocena jakości prowadzonej działalności dzięki opiniom klientów. Uaktualnianie informacji o produkcie.

Źródło: A. Misztal, *Funkcjonowanie e-biznesu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2018, s. 31.

[194] G.A. Garrett, G.A. Parrott, *E-Business – Understanding Key Trends and Applying Best Practices*, „Contract Management" 2005, nr 7, s. 35–41; K. Bartczak, *Bariery rozwojowe handlu elektronicznego*, Exante, Wrocław 2016, s. 19–20; A. Misztal, *Funkcjonowanie…,* op. cit., s. 26.

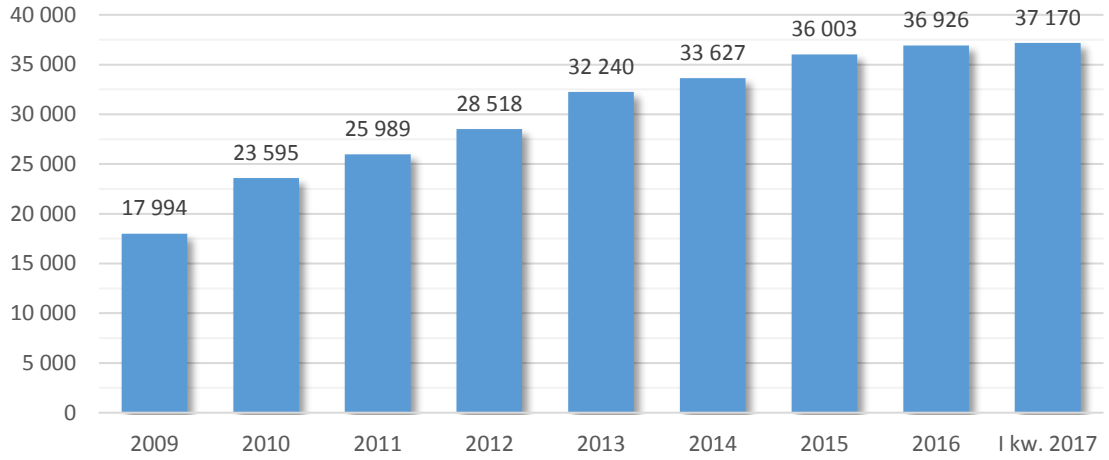
[195] A. Misztal, *Funkcjonowanie…,* op. cit., s. 31–32.

Tabela 2.11. Rozwiązania e-biznesowe a łańcuch wartości M.E. Portera w zakresie działań pomocniczych

Proces	Wartość dodana rozwiązań e-biznesowych
Infrastruktura przedsiębiorstwa	Dostęp do zasobów przedsiębiorstwa za pośrednictwem sieci. Szybki dostęp do informacji finansowych, marketingowych, produkcyjnych itd. Kanał komunikacji wewnętrznej z pracownikami oraz zewnętrznej z kontrahentami.
Zarządzanie kapitałem ludzkim	Rekrutacja. Szkolenia i kursy poprawiające jakość kapitału ludzkiego. Dzielenie się informacjami dotyczącymi sytuacji i rozwoju organizacji oraz jej celów.
Badania i rozwój	Wymiana informacji za pośrednictwem baz danych. Otwarte innowacje. Wymiana informacji odnośnie do programów badawczo-rozwojowych. Uczestnictwo klientów oraz instytucji zewnętrznych w podnoszeniu jakości produktów i świadczonych usług.
Zakupy	Planowanie popytu w czasie rzeczywistym. Prognozowanie popytu na produkty i zapotrzebowania na zapasy. Generowanie automatycznych informacji odnośnie do poleceń zapłaty. Wymiana informacji z dostawcami.

Źródło: A. Misztal, *Funkcjonowanie e-biznesu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2018, s. 32.

Pierwsza transakcja on-line wykorzystująca wideotekst została zawarta w 1979 roku przez Michaela Aldricha w Wielkiej Brytanii. Tymczasem w Stanach Zjednoczonych pierwsze sklepy internetowe zaczęły powstawać po 1992 roku. W Polsce pierwszy sklep internetowy został utworzony w 1997 roku, a w 1999 roku otworzono pierwszą platformę transakcyjną on-line – Allegro.pl. Pierwsza dekada XXI wieku przyniosła globalny rozkwit e-handlu, co widoczne było również w polskim sektorze e-commerce[196]. W latach 2009–2017 liczba przedsiębiorstw działających w polskim segmencie e-handlu systematycznie wzrastała (rysunek 2.7). W pierwszym kwartale 2017 roku było ich 37 170, jednak od 2015 roku widoczny jest spadek dynamiki wzrostu ich liczby[197].

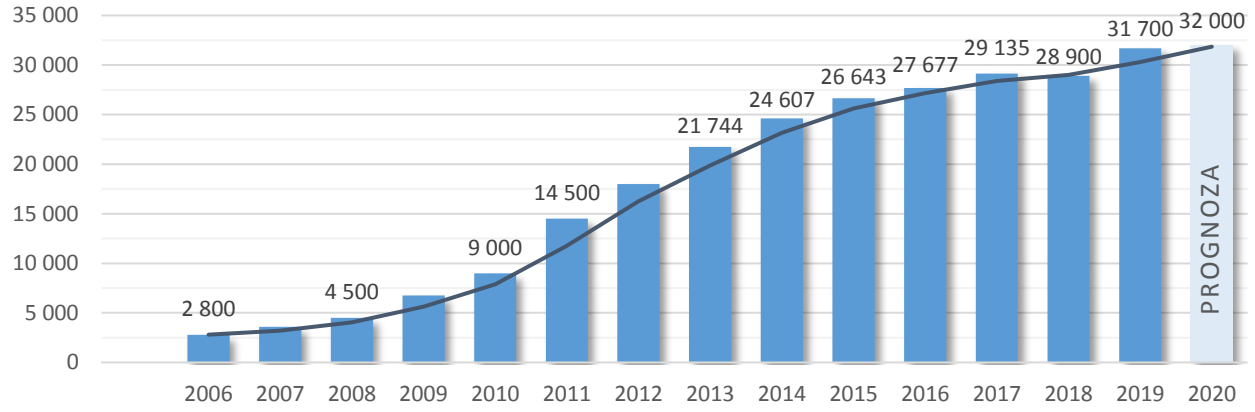


Rysunek 2.7. Liczba przedsiębiorstw w sektorze e-handlu

Źródło: M. Moroz, *Tempo wzrostu sektora handlu internetowego w Polsce w latach 2010–2016: analiza porównawcza*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie" 2017, nr 4, cz.1, vol. 18, s. 207–208; A. Misztal, *Funkcjonowanie e-biznesu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2018, s. 202.

[196] Ibidem, s. 206–207.
[197] Ibidem, s. 202.

Nie jest znana dokładna liczba sklepów internetowych. Raporty firmy Bisnode Polska wskazują, że w 2006 roku działało w Polsce około 2 800 sklepów internetowych i co dwa lata podwajała się ich liczba. W 2011 roku było ich około 14,5 tysiąca[198]. W latach 2013–2017 liczba zarejestrowanych sklepów internetowych urosła z 21 tys. do 29 tys. (rysunek 2.8). Po niewielkim spadku ich liczby w 2018 roku, prognozy wskazują na dalszy wzrost w kolejnych latach, czemu sprzyja wprowadzenie zakazu handlu w sklepach stacjonarnych w niedziele. Jednak liczba rzeczywiście funkcjonujących sklepów internetowych jest mniejsza – szacuje się, że blisko 33% zarejestrowanych przedsiębiorstw nie prowadzi sprzedaży internetowej (przedsiębiorstwa uśpione lub zawieszone, które nie są wyrejestrowane)[199].



Rysunek 2.8. Liczba zarejestrowanych sklepów internetowych w Polsce w latach 2006–2020

Źródło: *Raport Bisnode nt. rynku e-commerce w Polsce za 2016 rok*, 16.01.2017, https://www.bisnode.pl/wiedza/newsy-artykuly/raport-bisnode-nt-ecommerce-w-polsce-2016/, dostęp: 20.01.2020; *Raport Bisnode: Rynek e-commerce w Polsce w 2017/2018 roku*, 06.04.2018, https://www.bisnode.pl/wiedza/newsy-artykuly/rynek-ecommerce-w-polsce-2017-18/, dostęp: 20.01.2020.

Istnieją również bardziej optymistyczne szacunki liczby polskich sklepów internetowych oparte na zliczaniu liczby witryn internetowych e-sklepów, które są prezentowane w wynikach wyszukiwania wyszukiwarek internetowych. Raport *eCommerce w Polsce 2019* stworzony przez firmę Senuto wskazuje, że jest aż 54 226 witryn e-sklepowych[200]. Jednak część z nich, mimo zaindeksowania w wyszukiwarkach, może być nieaktywna (np. zamknięte e-sklepy, testowe

---

198 *Raport Bisnode nt. rynku e-commerce w Polsce za 2016 rok*, 16.01.2017, https://www.bisnode.pl/wiedza/newsy-artykuly/raport-bisnode-nt-ecommerce-w-polsce-2016/, dostęp: 20.01.2020.

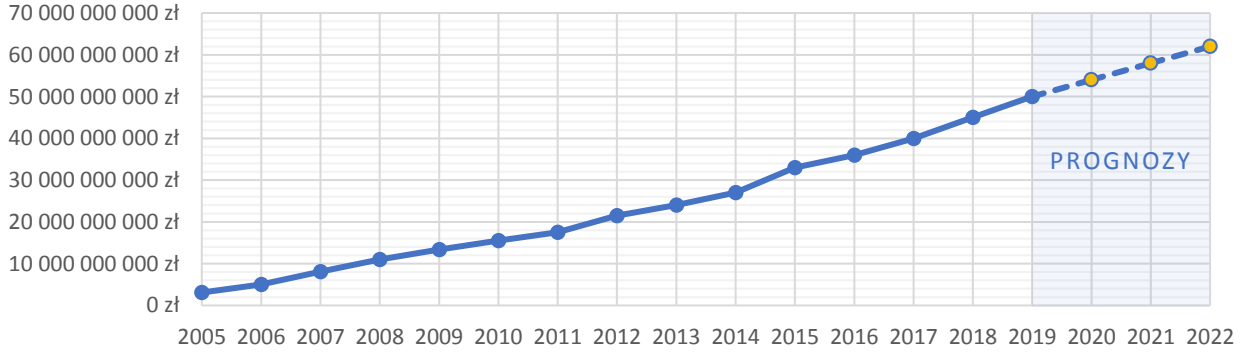
199 *Raport Bisnode: Rynek e-commerce w Polsce w 2017/2018 roku*, 06.04.2018, https://www.bisnode.pl/wiedza/newsy-artykuly/rynek-ecommerce-w-polsce-2017-18/, dostęp: 20.01.2020; *Trudne początki, czyli jak powstawał e-handel w Polsce i na świecie*, 25.07.2018, https://go.pl/blog/trudne-poczatki-czyli-jak-powstawal-e-handel-w-polsce-i-na-swiecie, dostęp: 21.01.2020; *Liczba sklepów internetowych w Polsce w 2019 r.*, 26.08.2019, https://www.bisnode.pl/wiedza/newsy-artykuly/wzrost-liczby-sklepow-internetowych-w-polsce-w-pierwszym-polroczu-2019-r/, dostęp: 21.01.2020; *Raport e-commerce 2018*, Interaktywnie.com, s. 17; B. Banaś, *Barometr ecommerce od Sociomantic Labs*, 2016, https://www.sociomantic.pl/barometr-e-commerce-2016/, dostęp: 05.05.2018; *W 2020 r. wartość polskiego rynku e-commerce wyniesie ponad 60 mld zł – 15.09.2017*, www.wiadomoscihandlowe.pl/artykuly/w-2020-r-wartosc-polskiego-rynku-e-commerce-wynies,41952, dostęp: 05.05.2018; *Raport E-commerce Standard 2016*, International Data Group Poland SA, 2016, s. 4.

200 *eCommerce w Polsce 2019. Jak sklepy eCommerce radzą sobie w Internecie?*, SENUTO, 2019, s. 16.

e-sklepy). Ponadto wiele przedsiębiorstw prowadzących sprzedaż przez Internet posiada więcej niż jeden sklep internetowy (w różnych domenach).

Łatwość wejścia na polski rynek e-commerce skutkuje tym, że każdego roku rejestrowanych jest kilka tysięcy nowych przedsiębiorstw podejmujących sprzedaż internetową. Jednak silna konkurencja zmusza około 80% z nich do zaprzestania swojej działalności w ciągu 2–3 lat od jej rozpoczęcia[201]. W konsekwencji tylko około 30% polskich sklepów internetowych działa dłużej niż 8 lat[202].

Rozwój biznesu elektronicznego (e-handel, e-usługi i e-marketing łącznie) widoczny jest w jego udziale w polskim PKB. W 2013 roku wynosił on 5,8% PKB, a prognozy na 2020 rok wskazują na jego wzrost do 9,5%[203]. Rysunek 2.9 pokazuje szacowaną wartość rynku e-commerce w Polsce w latach 2005–2022 – widoczny jest nieustanny jego rozwój. Wartość rynku e-commerce w 2022 roku prognozowana jest nawet na 62 mld zł (dla 2019 roku było to około 50 mld zł, a dla 2014 ponad 27 mld zł)[204]. Dynamiczny rozwój tej branży przekłada się na wysokie zainteresowanie przedsiębiorców prowadzeniem działalności w Internecie.



Rysunek 2.9. Szacowana wartość rynku e-commerce w Polsce

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: B. Wawryszuk, *E-handel rośnie jak na drożdżach. Nie przeszkodziło nawet ostrzejsze prawo*, [w:] *Raport e-commerce 2015*, Interaktywnie.com, s. 26–28; M. Brzozowska-Woś, *Kierunki rozwoju handlu elektronicznego*, „Research on Enterprise in Modern Economy – theory and practice. Quarterly Journal" 2014, nr 1, s. 7–11; *Rynek e-handlu w Polsce wart już 30 mld zł*, [w:] Forbes, 16.01.2016, http://www.forbes.pl, dostęp: 07.07.2016; B. Wawryszuk, *W m-commerce tkwi siła*, [w:] *Raport e-commerce 2013*, Interaktywnie.com, s. 33–35; *E-commerce w Polsce 2019. Gemius dla e-Commerce Polska*, Izba Gospodarki Elektronicznej i Gemius Polska, s. 73; *Raport e-commerce 2019*, Interaktywnie.com, s. 3.

---

201 *Raport Bisnode nt. rynku e-commerce w Polsce za 2016 rok*, 16.01.2017, https://www.bisnode.pl/wiedza/newsy-artykuly/raport-bisnode-nt-ecommerce-w-polsce-2016/, dostęp: 20.01.2020.

202 *Rynek e-commerce w Polsce w 2017/2018 roku*, 06.04.2018. https://www.bisnode.pl/wiedza/newsy-artykuly/rynek-ecommerce-w-polsce-2017-18/, dostęp: 20.01.2020.

203 M. Moroz, B. Fura, *Prognozowanie ...*, op. cit., s. 72.

204 B. Wawryszuk, *E-handel rośnie jak na drożdżach. Nie przeszkodziło nawet ostrzejsze prawo,* [w:] *Raport e-commerce 2015*, Interaktywnie.com, s. 26–28; M. Brzozowska-Woś, *Kierunki rozwoju handlu elektronicznego,* „Research on Enterprise in Modern Economy – theory and practice, Quarterly Journal" 2014, nr 1, s. 7–11; *Rynek e-handlu w Polsce wart już 30 mld zł,* [w:] Forbes, 16.01.2016, *http://www.forbes.pl/rynek-e-handlu-w-polsce-wart-juz-30-mld-zl,artykuly,202130,1,1.html*, dostęp: 07.07.2016; B. Wawryszuk, *W m-commerce tkwi siła,* [w:] *Raport e-commerce 2013*, Interaktywnie.com, s. 33–35; *E-commerce w Polsce 2019. Gemius dla e-Commerce Polska*, Izba Gospodarki Elektronicznej i Gemius Polska, s. 73; *Raport e-commerce 2019*, Interaktywnie.com, s. 3.

Nowym, dotychczas nieznanym, czynnikiem wpływającym na przyspieszenie szybkości rozwoju sektora e-commerce jest pandemia Covid-19. Wprowadzenie ograniczeń z nią związanych (zamknięcie niektórych sklepów, ustalenie maksymalnej liczby osób przebywających w sklepie, kwarantanna dla osób wracających z zagranicy itp.) oraz kształtowanie poczucia większego bezpieczeństwa przy zakupach internetowych (kontakt osobisty z mniejszą liczbą osób, które mogą być potencjalnymi nosicielami wirusa) pozytywnie wpłynęły na gotowość internautów do robienia zakupów w Internecie. Równocześnie wiele przedsiębiorstw nie mogąc w dotychczasowej formie prowadzić sprzedaży tradycyjnej podjęło się równoległej sprzedaży internetowej, bądź całkowicie przeniosło swoją działalność do Internetu. Efektem tego zjawiska jest wzrost liczby transakcji internetowych o 240% i prognozowany wzrost wielkości sprzedaży rok 2020 w stosunku do 2019 na poziomie aż 25,6%[205].

Na uwagę zasługuje fakt, że dzięki rozwojowi teleinformatycznych technologii powstało wiele narzędzi i rozwiązań wykorzystywanych w e-handlu. Są to internetowe serwisy ogłoszeniowe, aukcje internetowe (internetowe serwisy aukcyjne, na których można sprzedawać produkty określając ich cenę wywoławczą), sklepy internetowe, internetowe pasaże handlowe (witryny internetowe grupujące i prezentujące oferty wielu sklepów internetowych), serwisy zakupów grupowych (serwisy umożliwiające nabycie produktów po atrakcyjnych cenach po zebraniu grupy osób zainteresowanych ich zakupem), f-commerce (wspieranie sprzedaży przez działania w mediach społecznościowych) i m-commerce (zawieranie transakcji przez urządzenia mobilne)[206].

2.3. Charakterystyka przedsiębiorstwa e-commerce

Przedsiębiorstwa e-commerce posiadają wiele cech wspólnych wynikających z ich specyfiki opisanej w rozdziale 2.2. Jednocześnie tworzą bardzo zróżnicowaną grupę przedsiębiorstw ze względu na zakres podejmowanych przez nie działań, wykorzystywane kanały sprzedaży czy stosowane modele logistyczne.

2.3.1. Działalność przedsiębiorstw e-commerce

Podjęcie działań w branży e-commerce związane jest z rozwojem w przedsiębiorstwie wielu specyficznych cech. Jedną z nich jest demasyfikacja, która przejawia się w przyjmowaniu nowej

---

[205] K. Szałas, *Raport PMR: Rekordowy wzrost rynku e-commerce w 2020 roku spowodowany epidemią COVID-19* – 20.06.2020, https://retailmarketexperts.com/aktualnosci/raport-pmr-rekordowy-wzrost-rynku-e-commerce-w-2020-roku-spowodowany-epidemia-covid-19/, dostęp: 30.06.2020; 33. *E-commerce w czasie kryzysu 2020*, Izba Gospodarki Elektronicznej, 2020; K. Kwartnik, *Wpływ COVID-19 na e-commerce. Wnioski, statystyki i porady – 02.04.2020*, https://blog.sky-shop.pl/wplyw-covid-19-na-e-commerce/, dostęp: 30.06.2020.

[206] R Stanisławski, G. Szymański, *Innowacje w przedsiębiorstwie na przykładzie handlu elektronicznego*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Łódzkiej. Organizacja i Zarządzanie" 2015, nr 59 (119), Łódź, s. 139; A. Misztal, *Funkcjonowanie…,* op. cit., s. 126–127.

koncepcji działania, która w programach marketingowych uwzględnia pojedynczych odbiorców. Kolejną jest decentralizacja procesu decyzyjnego widoczna w spłaszczaniu struktury organizacyjnej i przekazywaniu uprawnień decyzyjnych w dół. W związku z wielokulturowością społeczeństwa i szerokim zasięgiem geograficznym działania, w przedsiębiorstwach e-commerce następuje denacjonalizacja. Pojawia się w nich również despecjalizacja zasięgu działania wynikająca z zanikania barier geograficznych, tworząc możliwości konkurowania małych przedsiębiorstw lokalnych i dużych przedsiębiorstw sieciowych. Inną cechą rozwijającą się w przedsiębiorstwach e-commerce jest dezintermediacja widoczna w zmniejszeniu się liczby pośredników na drodze producent-konsument i w skracaniu się łańcucha dostaw. Ponadto przedsiębiorstwa e-commerce cechują się dezagregacją, która przejawia się w budowaniu elastycznych związków i relacji między przedsiębiorstwami oraz w ograniczeniu stałych, długofalowych więzi opartych na wieloletniej współpracy przedsiębiorstw[207].

Działalność e-commerce związana jest z szerokim wykorzystaniem możliwości systemów informatycznych. Tabela 2.12 prezentuje porównanie działalności przedsiębiorstwa tradycyjnego i elektronicznego.

Tabela 2.12. Porównanie specyfiki działalności przedsiębiorstwa tradycyjnego i elektronicznego

Cecha działalności	Przedsiębiorstwo tradycyjne	Przedsiębiorstwo elektroniczne
Organizacja	Przedsiębiorstwo funkcjonuje w fizycznie określonej przestrzeni (np. biuro, fabryka, magazyn). Koncentracja na głównym produkcie lub usłudze przedsiębiorstwa. Papierowa dokumentacja. Zasoby informacyjne (np. oferta produktów, dane finansowe) są rozproszone pomiędzy liczne przedsiębiorstwa, a dostęp do nich jest utrudniony.	Przedsiębiorstwo funkcjonuje w przestrzeni wirtualnej, pracownicy są geograficznie rozproszeni, komunikacja następuje dzięki rozległej sieci komputerowej. Możliwość łatwej i szybkiej reorganizacji działalności przedsiębiorstwa. Przekaz elektroniczny, zastosowanie multimediów. Zasoby informacyjne są współdzielone w rozległych systemach teleinformatycznych.
Planowanie	Planowanie długookresowe. Formułowanie szczegółowych planów działania. Względna przewidywalność przyszłości. Zachęcanie do naśladownictwa.	Prowadzenie działań w czasie rzeczywistym. Zarządzanie opcjami. Kształtowanie i adaptowanie się do przyszłości. Zachęcanie do eksperymentowania i do kreowania nowych pomysłów.
Pracownicy	Scentralizowane podejmowanie decyzji. Orientacja na wykonanie powierzonych odpowiedzialności. Pracownik wykonuje swoje obowiązki w limitowanym czasie pracy (np. w godzinach 7.00–15.00).	Decentralizacja, współdecydowanie. Orientacja na wykonywanie powierzonych zadań. Nielimitowany czas pracy (24h/dobę, 7 dni w tygodniu); rozliczanie na podstawie efektów własnej pracy.

[207] M. Mazur, *Internetowa infrastruktura e-biznesu*, [w:] A. Szewczyk (red.), *Podstawy e-biznesu*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2006, s. 130–131; T. Maciejowski, *Firma w Internecie*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2004, s. 25–26.

Tabela 2.12. c.d. Porównanie specyfiki działalności przedsiębiorstwa tradycyjnego i elektronicznego

Cecha działalności	Przedsiębiorstwo tradycyjne	Przedsiębiorstwo elektroniczne
Produkty	Produkt jest wytwarzany w łańcuchu wartości (linia produkcyjna) funkcjonującym w ramach struktury jednego przedsiębiorstwa. Produkcja masowa dla przeciętnego klienta (brak indywidualizowania produktu ze względu na wysokie koszty).	Przedsiębiorstwo jest elementem zintegrowanego łańcucha wartości (produkt powstaje w wyniku skoordynowanej współpracy wielu przedsiębiorców). Masowe dostosowywanie produktu do indywidualnych potrzeb i wymagań klientów.
Dystrybucja	Duże koszty magazynowania oraz duże zapasy składowane w wielu punktach sprzedaży. Globalne ambicje działania, ale ograniczone możliwości ze względu na wysokie koszty międzynarodowego marketingu.	Elastyczny system dystrybucji pod wskazany adres, konieczność dostawy na skalę globalną. Rzeczywisty globalny zasięg działania poprzez systemy teleinformatyczne, nieograniczone możliwości taniego marketingu elektronicznego.
Strategia cenowa	Duże różnice cenowe wynikające z ograniczonego dostępu klientów do informacji cenowej.	Małe różnice cenowe wynikające z konkurencji cenowej, wymuszanej łatwością zakupów.
Strategia	Inicjowanie formalnych i strukturalnych aliasów. Ochrona produktów, rynków i kanałów dystrybucji. Stała równowaga w prowadzeniu działań biznesowych. Słabe powiązania pomiędzy wynikami a korzyściami. Korzyści skali i doświadczenia.	Tworzenie sieci nieformalnych powiązań. Kanibalizacja produktów, rynków i kanałów dystrybucji. Ciągłe zmiany w realizowaniu założeń strategicznych. Bezpośrednie powiązania pomiędzy ryzykiem a korzyściami. Bezpośrednie stosunki między podmiotami rynkowymi.
Forma kontaktu	Konieczność bezpośredniego kontaktu sprzedającego z klientem. Tradycyjne kanały przepływu informacji: listy, telefony, faksy. Osobiste spotkania pracowników, bezpośredni dostęp do pracowników, komunikacja werbalna. Realizacja zadań oparta na zespołach projektowych powołanych w strukturze przedsiębiorstwa do wykonania określonych zadań projektowych.	Kontakt sprzedającego z klientem poprzez Internet. Elektroniczne organizowanie i dystrybuowanie informacji: e-mail, WWW, FTP itp. Komunikacja wirtualna za pomocą elektronicznych form przekazu: Internet, intranet, SMS itp. Zespoły biznesowe kompletowane spośród specjalistów różnych dziedzin i niezwiązanych na stałe z przedsiębiorstwem.
Logistyka	Duplikowanie wysiłku w różnych etapach łańcucha logistycznego. Ukierunkowanie na przedsiębiorstwo.	Jednokrotne wprowadzanie informacji w łańcuchu logistycznym. Ukierunkowanie na problemy ogólne łańcucha logistycznego.
Konkurencyjność	Ograniczona współpraca z partnerami. Wąska komunikacja z partnerami. Słaba interakcja z partnerami. Zachowanie tajemnicy pomiędzy podmiotami. Wielu pośredników.	Silna współpraca z partnerami. Szeroka komunikacja z partnerami. Stała interakcja z partnerami. Konieczna otwartość pomiędzy partnerami. Eliminacja niektórych pośredników.

Źródło: opracowanie na podstawie: M. Nowakowski, *E-biznes w przedsiębiorstwie*, [w:] A. Szewczyk (red.), *Podstawy e-biznesu*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2006, s. 37–38; P. Adamczewski, S. Kasiewicz, *Zasady konkurowania w przestrzeni internetowej* [w:] W.M. Grudzewski, I.K. Hejduk (red.), *Przedsiębiorstwo przyszłości*, Difin, Warszawa 2000; K. Bartczak, *Bariery rozwojowe handlu elektronicznego*, Exante, Wrocław 2016, s. 30.

Można wskazać wiele przyczyn zainteresowania przedsiębiorców handlem elektronicznym. Badania sklepów internetowych opisane w 2013 roku przez D. Chełstowskiego i A. Szewczyk wskazują, że 37,5% zbadanych przedsiębiorstw podjęło się sprzedaży internetowej ze względu na łatwość dotarcia do większej liczby klientów. Dla blisko 20% badanych impulsem do wejścia na

rynek e-commerce była chęć ekspansji. Zainteresowanie innych przedsiębiorstw sprzedażą internetową wynikało z chęci rozszerzenia oferowanego asortymentu (13,7%) i obniżenia kosztów funkcjonowania (13%) oraz z powodu spadku wielkości sprzedaży tradycyjnej (10,9%)[208]. Nie są to jednak jedyne pobudki wpływające na wysokie zainteresowanie sektorem e-commerce. Przedsiębiorstwa podejmują działania z zakresu handlu elektronicznego w celu: (1) pozyskania nowych rynków zbytu (obok kanałów tradycyjnych); (2) reklamowania przedsiębiorstwa i jego oferty; (3) przedstawienia klientom oferty nowych produktów i usług; (4) usprawnienia obsługi klientów; (5) zdobywania nowych klientów; (6) budowania lojalności klientów; (7) podniesienia jakości kapitału ludzkiego; (8) wykorzystania nowoczesnych technologii w procesach handlowych; (9) osiągnięcia przewagi konkurencyjnej i zdobycia przywództwa[209].

Obok przedsiębiorstw, które wykorzystują technologie informatyczne tylko jako rozszerzenie obecnego zakresu działalności handlowej o handel elektroniczny, coraz częściej powstają nowe przedsiębiorstwa, które z założenia zajmują się wyłącznie handlem elektronicznym. Przykładem wykorzystania nowoczesnych technologii informatycznych w handlu jest tworzenie przez przedsiębiorstwa handlowe firmowych stron internetowych. Ich witryny internetowe pełnią jedną lub więcej spośród czterech podstawowych funkcji: (1) promują przedsiębiorstwo i jego markę, (2) informują o ofercie handlowej, (3) oferują klientom wybrane, najczęściej standardowe produkty (sprzedaż ograniczonego asortymentu produktów dostępnych w sklepie); (4) oferują klientom pełny asortyment sklepu (dotyczy to również przedsiębiorstw zajmujących się wyłącznie sprzedażą przez Internet)[210].

Na tej podstawie można wyróżnić cztery fazy wdrażania przedsiębiorstwa do e-biznesu. Pierwsza faza obecności w sieci dotyczy zaistnienia przedsiębiorstwa w Internecie poprzez własną witrynę WWW, system poczty elektronicznej oraz eksperymentalne działania w postaci sprzedaży internetowej z wykorzystaniem testowanego oprogramowania/usługi sklepu internetowego. Kolejna faza rozwoju e-biznesu to biznes on-line, czyli prowadzenie interaktywnych kontaktów z klientami i partnerami oraz wykorzystywanie Internetu do zarządzania pracownikami. Związane jest to z wprowadzeniem systemów wspomagania wyszukiwania informacji na witrynie WWW, personalizacją oraz rozbudową witryny WWW o strony produktów i usług. Zintegrowany biznes on-line to trzecia faza, która obejmuje integrację systemów informatycznych, rozwój elektronicznego systemu zawierania i realizacji transakcji handlowych, wprowadzenie systemu zarządzania relacjami

---

[208] D. Chełstowski, A. Szewczyk, *Problemy rozwoju handlu elektronicznego w Polsce*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Studia Informatica” 2012, nr 30/2012, s. 36–37.
[209] J. Banasikowska, B. Pleban, *Systemy…*, op. cit., s. 98.
[210] P. Underhill, *Dlaczego…*, op. cit., s. 342–343.

z klientami (CRM) oraz elektroniczną optymalizację łańcucha dostaw. Czwarta faza rozwoju e-biznesu to pełny e-biznes. Charakteryzuje się ona dostosowaniem wewnętrznego systemu informatycznego przedsiębiorstwa do prowadzenia działalności on-line – handlu internetowego[211].

M. Sullivan i D. Adcock wyróżniają ze względu na strony transakcji cztery rodzaje handlu internetowego: (1) sprzedaż realizowaną przez firmę i skierowaną do innych firm – B2B, (2) sprzedaż realizowaną przez konsumenta i skierowaną do innych konsumentów – C2C, (3) sprzedaż realizowaną przez konsumenta i skierowaną do firm – C2B, (4) sprzedaż realizowaną przez firmę i skierowaną do konsumentów – B2C[212]. Tymczasem E. Frąckiewicz dostrzega trzy strony transakcji internetowych – przedsiębiorstwa, osoby indywidualne i instytucje (administracja). Na tej podstawie rynek transakcji internetowych dzieli na następujące segmenty: (1) B2B – przedsiębiorstwo sprzedaje towary innym przedsiębiorstwom, (2) B2C – przedsiębiorstwo sprzedaje towary osobom indywidualnym, (3) B2G – przedsiębiorstwo sprzedaje towary instytucjom (administracji), (4) C2B – osoba fizyczna sprzedaje towary przedsiębiorstwom, (5) C2C – osoba fizyczna sprzedaje towary innym osobom fizycznym, (6) C2G – osoba fizyczna sprzedaje towary instytucjom (administracji), (7) G2B – instytucja (administracja) sprzedaje towary przedsiębiorstwom, (8) G2C – instytucja (administracja) sprzedaje towary osobom fizycznym, (9) G2G – instytucja (administracja) sprzedaje towary innym instytucjom (administracji)[213].

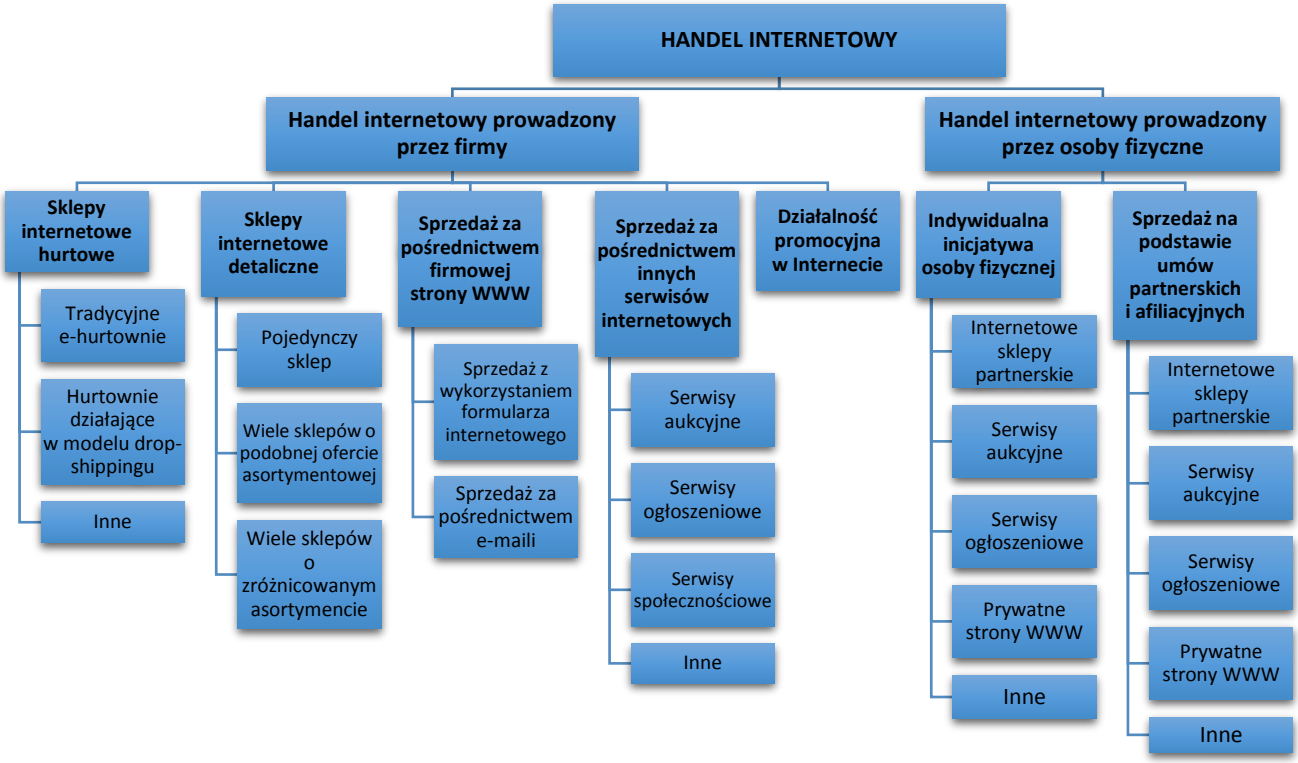
W zależności od wybranego rodzaju handlu internetowego (podmiotów uczestniczących w transakcjach kupna-sprzedaży) widoczne będzie zróżnicowanie przedsiębiorstw handlowych w zakresie realizowanych funkcji i podejmowanych działań. G. Wojarnik wyróżnił 9 podstawowych relacji, jakie występują między najważniejszymi podmiotami e-biznesu. Są to: (1) B2B (*business to business*), czyli relacja między dwoma przedsiębiorstwami; (2) B2C (*business to consumer*), czyli relacja między przedsiębiorstwem a klientem indywidualnym – ostatecznym nabywcą produktu lub usługi, którym może być zarówno osoba fizyczna, jak i przedsiębiorstwo, które dokonuje zakupu niezwiązanego bezpośrednio z prowadzoną działalnością gospodarczą; (3) *Intra-business*, czyli relacja wewnątrz firmy polegająca na realizacji wewnętrznych procesów biznesowych; (4) C2C (*consumer to consumer*), czyli relacje pomiędzy konsumentami najczęściej w postaci umów zawieranych między nimi przez Internet; (5) C2B (*consumer to business*) to relacja pomiędzy klientem a przedsiębiorstwem, w której klient przedstawia/proponuje warunki zawarcia transakcji; (6) B2P (*business to public*) relacja pomiędzy przedsiębiorstwem a makrootoczeniem (najczęściej

[211] M. Nowakowski, *E-biznes w przedsiębiorstwie*, [w:] A. Szewczyk (red.), *Podstawy e-biznesu*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2006, s. 35–36.
[212] M. Sullivan, D. Adcock, *Marketing w handlu detalicznym*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003, s. 419.
[213] E. Frąckiewicz, *Marketing…*, op. cit., s. 20 i 65–66.

otoczeniem społecznym) związana z działaniami marketingowymi firmy; (7) B2G (*business to government*) to relacja pomiędzy przedsiębiorcami a instytucjami państwowymi i samorządowymi; (8) G2C (*government to citizen*) to relacja pomiędzy instytucjami publicznymi a obywatelami; (9) A2B (*application to business*) relacja polegająca na wynajmowaniu usług komputerowych za pośrednictwem Internetu[214].

2.3.2. Kanały sprzedaży internetowej

Handel internetowy może być prowadzony zarówno przez przedsiębiorstwa, jak i osoby fizyczne. Może on przybierać różne formy, przykładowy podział handlu internetowego przedstawia rysunek 2.10.



Rysunek 2.10. Podział handlu internetowego

Źródło: opracowanie własne na podstawie: B. Buraczyńska, *Specyfika działalności e-commerce przedsiębiorstw prowadzących sprzedaż przez Internet*, [w:] W. Kowalczewski (red.), *Ewolucja czy rewolucja? Czas przemian – czas wyzwań. Zmiany w teorii i praktyce zarządzania*, Wydawnictwo PRET S.A., Warszawa 2012, s. 200–201.

Przedsiębiorstwa e-commerce mogą prowadzić sprzedaż internetową przez różne kanały sprzedaży. Najpopularniejsze z nich to: (1) sprzedaż w sklepie internetowym, (2) sprzedaż przez stronę internetową (z możliwością złożenia zamówienia np. e-mailem lub telefonicznie), (3) sprzedaż przez marketplace np. w sieciach społecznościowych (Facebook, Instagram itp.) (4) sprzedaż przez

[214] G. Wojarnik, *Handel elektroniczny*, [w:] A. Szewczyk (red.), *Podstawy e-biznesu*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2006, s. 59–61.

dedykowane portale sprzedażowe agregujące oferty (Allegro.pl, OLX itp.), (5) sprzedaż przez linki afiliacyjne (umieszczone na innych stronach internetowych), (6) sprzedaż przez aplikacje mobilne (jest to rozwijający się kanał sprzedaży, gdyż rośnie liczba użytkowników, którzy korzystają wyłącznie ze smartfonów i dokonują zakupów za ich pośrednictwem), (7) marketing sieciowy (sprzedaż bezpośrednia produktów do zbudowanej przez sprzedawcę grupy konsumentów), (8) dystrybucja produktów lub usług z wykorzystaniem centrum telefonicznego (ang. *contact center*), którego konsultanci proponują dokonanie zakupów potencjalnym klientom podczas rozmowy telefonicznej lub innych form kontaktu pośredniego jak: media społecznościowe, e-maile czy SMS-y[215]. Marketing sieciowy i dystrybucja za pośrednictwem *contact center* uznawane są za kontrowersyjne kanały sprzedaży. Sprzedaż przez portale agregujące oferty można podzielić na: sprzedaż w serwisach aukcyjnych, zakupy grupowe, serwisy ogłoszeniowe i porównywarki cen.

Przedsiębiorstwa e-commerce często prowadzą wielokanałową sprzedaż internetową – wykorzystują dwa lub więcej internetowych kanałów dystrybucji. Korzystanie z wielu kanałów pozwala dotrzeć do szerszego grona klientów, ale wymaga większych nakładów pracy związanych z obsługą poszczególnych kanałów.

Przedsiębiorstwa prowadzące sprzedaż internetową rzadko ograniczają się do wykorzystania tylko jednego kanału sprzedaży. Badania D. Chełstowskiego i A. Szewczyk opublikowane w 2013 roku wskazują, że tylko 25% przedsiębiorstw prowadzi sprzedaż wyłącznie za pośrednictwem sklepu internetowego. Tymczasem aż 70% badanych równolegle prowadzi sprzedaż przez serwis Allegro.pl, pozostałe 5% badanych wykorzystuje inne kanały (np. eBay). Ponadto blisko połowa zbadanych przedsiębiorstw posiada placówkę stacjonarną, w której prowadzi sprzedaż tradycyjną[216].

2.3.3. Modele logistyczne sklepów internetowych

Przedsiębiorstwa prowadzące sprzedaż internetową stosują różne modele logistyczne. Wybór modelu logistycznego uzależniony jest od wielu czynników. Najważniejsze z nich to: zasoby finansowe przedsiębiorstwa, jego możliwości magazynowania, posiadane technologie i wiedza. Istotna jest również dostępność dostawców na rynku i zakres świadczonych przez nich usług (możliwości współpracy). Wyróżnia się następujące modele logistyczne: (1) własny magazyn, (2) model cross-docking (pseudo Just in Time), (3) dropshipping, (4) model extended

[215] *Kanały sprzedaży. Który kanał dystrybucji wybrać, aby skutecznie sprzedawać?*, 23.12.2019, https://dailyweb.pl/kanaly-sprzedazy-ktory-kanal-dystrybucji-wybrac-aby-skutecznie-sprzedawac/, dostęp: 28.01.2020.

[216] D. Chełstowski, A. Szewczyk, *Problemy…*, op. cit., s. 36, 40–41.

shopping, (5) brokering towarowy i (6) fulfillment[217]. Tabela 2.13 przedstawia porównanie modeli logistycznych występujących w e-commerce.

Własny magazyn to model logistyczny powszechnie stosowany również w sklepach stacjonarnych. Polega on na zamówieniu u dostawców towarów na podstawie przewidywanego zapotrzebowania na nie, a następnie realizowanie zamówień tylko na towary magazynowane we własnym magazynie. Sklepy internetowe działające w modelu logistycznym własnego magazynu mogą natychmiast realizować wszystkie zamówienia, co pozytywnie wpływa na poziom zadowolenia obsługiwanych klientów. Działalność przedsiębiorstw posiadających własne magazyny jest uniezależniona od takich problemów dostawców jak opóźnione dostawy czy chwilowy brak towarów. Z drugiej strony przedsiębiorstwa stosujące ten model logistyczny (a nie korzystające z kredytów kupieckich i odroczonych terminów płatności) zamrażają posiadane środki finansowe w magazynowanych towarach. Istnieje też ryzyko, że błędnie zostanie oszacowane zapotrzebowanie na towary i klienci ich nie kupią. Brak wystarczających środków finansowych może prowadzić także do ograniczania asortymentu sklepu i w konsekwencji do utracenia możliwości sprzedaży tych towarów. Posiadanie własnego magazynu związane jest z ponoszeniem kosztów jego utrzymania jak czynsz, ochrona, ubezpieczenie czy monitoring[218].

Tabela 2.13. Wady i zalety modeli logistycznych przedsiębiorstw z sektora e-commerce

Model logistyczny	Zalety	Wady
Własny magazyn	Szybkość realizacji zamówień. Wyższy poziom konwersji. Możliwość realizacji zamówień niezależnie od dostawców.	Zamrożenie gotówki w towarze. Ograniczenie szerokości asortymentu. Ryzyko zamówienia niesprzedających się towarów. Koszty magazynowania (czynsz, ubezpieczenie towaru, ochrona itp.). Czas niezbędny na obsługę magazynu (np. przyjęcia towaru, inwentaryzacje, zarządzanie stanami magazynowymi itp.).
Cross-docking (pseudo Just in Time)	Niski próg wejścia. Ograniczenie kosztów magazynowania. Brak zamrożonego kapitału w towarach. Możliwość oferowania szerokiego asortymentu. Możliwość konsolidacji wielu towarów od różnych dostawców do jednej paczki. Niskie ryzyko niesprzedania zamówionego towaru.	Konieczność monitorowania stanów magazynowych dostawcy i/lub integracji systemu magazynowego. Możliwość wystąpienia braków towaru. Wydłużony czas realizacji zamówień. Niższy poziom konwersji.

[217] P. Grochowski, *Modele logistyczne w sklepie internetowym*, 16.01.2013, https://www.ekomercyjnie.pl/modele-logistyczne-w-sklepie-internetowym/, dostęp: 24.01.2020.

[218] P. Grochowski, *Modele…*, op. cit.; M. Smużniak, *Charakterystyka strategii logistycznych w e-handlu zastosowanych przez sklepy internetowe z sektora małych i średnich przedsiębiorstw*, [w:] R. Knosala (red.), *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji*, Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, Opole 2016, s. 1028–1029.

Tabela 2.13. c.d. Wady i zalety modeli logistycznych przedsiębiorstw z sektora e-commerce

Model logistyczny	Zalety	Wady
Dropshipping	Niski próg wejścia. Minimalizacja kosztów magazynowania. Możliwość oferowania szerokiego asortymentu. Niskie ryzyko niesprzedania zamówionego towaru. Szybkość realizacji zamówień. Wyższy poziom konwersji. Szybka możliwość zmiany dostawcy. Automatyzacja procesów logistycznych.	Konieczność integracji systemu magazynowego z dostawcą. Możliwość wystąpienia braków towaru. Możliwość wystąpienia pomyłek. Skomplikowane rozliczenia z dostawcą. Brak możliwości konsolidacji zamówień na produkty od różnych dostawców. Ograniczony wpływ na świadczoną usługę (sposób pakowania, wybór firmy kurierskiej). Ograniczona liczba dostawców współpracujących w tym modelu. Brak elastycznej polityki cenowej. Problemy z obsługą reklamacji.
Extended shopping	Niski próg wejścia. Możliwość oferowania szerokiego asortymentu. Niskie ryzyko niesprzedania zamówionego towaru. Szybkość realizacji zamówień. Wyższy poziom konwersji. Scedowanie uciążliwych zadań związanych z obsługą sklepu.	Utrudnione pozyskiwanie i utrzymanie klienta. Ograniczony wpływ na funkcjonowanie sklepu internetowego. Niższe wynagrodzenie za sprzedaż. Konieczność pełnej, dwukierunkowej integracji z dostawcą (przy korzystaniu z autorskiego oprogramowania).
Brokering towarowy	Uproszczona logistyka. Możliwość oferowania szerokiego asortymentu. Możliwość dokonywania tańszych zakupów.	Bardzo wydłużony czas realizacji zamówień. Duża możliwość wystąpienia braków towaru. Duża możliwość wystąpienia pomyłek.
Fulfillment	Rozliczanie za operację. Scedowanie uciążliwych zadań związanych z logistyką. Minimalizacja kosztów magazynowania. Stała liczba pracowników bez względu na sezonowość sprzedaży. Bieżąca informacja o postępach realizacji zamówień przez operatora.	Wyższe koszty przy wysokich obrotach. Konieczność integracji z systemem operatora. Ograniczony wpływ na jakość świadczonych usług (kompletowanie, pakowanie i wysyłkę zamówienia).

Źródło: opracowanie własne na podstawie: P. Grochowski, *Modele logistyczne w sklepie internetowym*, 16.01.2013, https://www.ekomercyjnie.pl/modele-logistyczne-w-sklepie-internetowym/, dostęp: 24.01.2020; A. Knapek, *Fulfillment, cross-dock, dropshipping – czym różnią się modele logistyczne w e-commerce?*, https://omnipack.pl/blog/modele-logistyczne-w-ecommerce-czyli-czy-mozna-sprzedawac-bez-magazynu/, dostęp: 25.01.2019; M. Smużniak, *Charakterystyka strategii logistycznych w e-handlu zastosowanych przez sklepy internetowe z sektora małych i średnich przedsiębiorstw*, [w:] R. Knosala (red.), *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji*, Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, Opole 2016, s. 1027–1029.

Innym, często stosowanym modelem logistycznym przez sklepy internetowe jest **cross--docking (pseudo Just in Time)**. Przedsiębiorstwa działające w tym modelu prowadzą sprzedaż pełnej oferty swoich dostawców, a na witrynie internetowej umieszczają informacje o czasie dostępności produktu np. w ciągu 48h czy 2–3 dni. Przedsiębiorstwa te nie potrzebują dużej przestrzeni magazynowej, gdyż sprowadzają towar od dostawcy dopiero po złożeniu zamówienia przez klienta. Dostarczony w zbiorczej przesyłce towar jest od razu przepakowywany (nie trafia na magazyn) i wysyłany do klientów. Zaletami modelu cross-docking są niewielkie wymagania finansowe wejściowe (niski próg wejścia), ograniczenie ryzyka zamrożenia kapitału w nierotujący asortyment, a także niższe koszty działalności np. magazynowania. Prowadzenie sklepu

internetowego w modelu pseudo Just in Time ma też wiele wad. Po pierwsze, wymaga ono ciągłej kontroli dostępności towarów u dostawców, aby przedsiębiorstwo mogło zrealizować wszystkie przyjęte zamówienia. Nawet integracja systemu sklepu ze stanami magazynowymi dostawcy może nie rozwiązywać tego problemu ze względu na możliwość występowania braków inwentaryzacyjnych u dostawcy. W konsekwencji może to prowadzić do niezadowolenia klientów, których zamówienia zostały anulowane z powodu fizycznego braku towaru u dostawcy. Po drugie, mogą pojawić się opóźnienia w dostawach towarów (z winy dostawców lub firm przewozowych), co negatywnie wpływa na terminowość realizacji zamówień klientów. Po trzecie, już sam długi czas oczekiwania na dostępność produktu może zniechęcić klienta do złożenia zamówienia, dlatego przedsiębiorstwa działające w tym modelu logistycznym mają często niższy poziom konwersji[219].

Podobnym modelem logistycznym do modelu cross-docking jest **dropshipping**. Charakteryzuje się on tym, że dostawca wysyła towar bezpośrednio do klienta, ale przedsiębiorstwo prowadzące sklep internetowy jest sprzedawcą i wystawia paragony/faktury. Dzięki temu posiada on dodatkową zaletę: zamówienia realizowane są szybciej (niż w modelu pseudo Just in Time), tj. w czasie podobnym do wysyłki z własnego magazynu. Jednak wykorzystanie dropshippingu skutkuje też bardziej skomplikowanymi rozliczeniami i mniejszym wpływem przedsiębiorstwa na realizację zamówienia. Sklep internetowy nie zawsze może decydować o sposobie zapakowania (np. brak możliwości pakowania firmową taśmą, dołączania gratisów, ulotek czy też kuponów rabatowych) i wysyłki zamówienia (np. dostawca wybiera firmę kurierską). Ponadto nie wszystkie hurtownie i dystrybutorzy chcą współpracować na zasadach dropshippingu[220].

Kolejnym modelem logistycznym jest model **extended shopping** (*one stop e-commerce*), który polega na przejęciu obsługi sklepu przez dostawcę usługi. Działania firmy-właściciela ograniczają się do kierowania ruchu do sklepu (pozyskiwanie potencjalnych klientów), a pełna obsługa klientów, rozliczeń, magazynu itp. realizowana jest przez tego dostawcę. Extended shopping najczęściej jest wykorzystywany przez właścicieli witryn internetowych (z dużą liczbą odwiedzających), którzy uzyskują dodatkowe wynagrodzenie (np. procent od sprzedaży) bez konieczności angażowania się w realizację procesu sprzedaży[221].

Mniej popularnym modelem logistycznym w Polsce jest **brokering towarowy**, w którym przedsiębiorstwo prowadzące sklep internetowy zaopatruje się u dostawcy-pośrednika odpowiedzialnego za sprowadzenie towaru od innego dostawcy lub producenta, jeśli sam go nie posiada. Zastosowanie tego modelu jest szczególnie korzystne dla małych sklepów, które mają małe

---

[219] Ibidem.
[220] Ibidem.
[221] P. Grochowski, *Modele…*, op. cit.

obroty i samodzielnie nie zamawiają dużo towaru, przez co nie uzyskują atrakcyjnych warunków zakupów od dostawców i producentów. Tymczasem współpraca z dostawcą-pośrednikiem pozwala obniżyć koszty zakupów (jeden koszt dostawy) i zaoferować klientom szerszy asortyment np. od wielu producentów. Wadą modelu brokeringu towarowego jest wydłużony łańcuch dostaw skutkujący możliwością większej liczby pomyłek i opóźnień w dostawie[222].

Innym modelem logistycznym jest **fulfillment**, który charakteryzuje się pełnym outsourcingiem procesów logistycznych sklepu internetowego. W tym modelu firma zewnętrzna prowadzi magazyn e-sklepu tj. przyjmuje jego dostawy towarów, a później konfekcjonuje i wysyła paczki. Zaletą tego rozwiązania jest model rozliczania za operację np. za przyjęcie towaru na magazyn, za magazynowanie palety towarów czy za skompletowanie zamówienia i wysyłkę paczki. Przedsiębiorstwo prowadzące sprzedaż internetową nie musi posiadać własnych magazynów i pracowników. Jest to model korzystny szczególnie dla małych sklepów internetowych (z niewielkimi obrotami) i e-sklepów oferujących głównie produkty sezonowe lub wrażliwe na chwilowe trendy[223].

W sklepach internetowych najczęściej spotyka się **model łączony**, w którym przedsiębiorstwo stosuje dwa lub więcej modeli logistycznych. Łączenie wielu modeli w sklepach internetowych pozwala przedsiębiorstwom na pełne wykorzystanie ich zalet przy jednoczesnym ograniczeniu wpływu ich wad na działalność. Własny magazyn zapewnia szybką realizację zamówień na towary dobrze sprzedające się. Mniej popularne produkty i produkty wielkogabarytowe dostarczane w modelu cross-docking lub dropshippingu nie są źródłem zamrożenia kapitału i nie zajmują cennego miejsca w magazynie własnym. A wykorzystanie brokeringu towarowego pozwala obniżyć koszty zakupu towarów rzadko zamawianych.

Statystyki hurtowni VMP oferującej towary z branży odzieżowej pokazują, że tylko 4% zaopatrywanych przez nią sklepów internetowych korzysta wyłącznie z własnego magazynu i procent takich przedsiębiorstw maleje. W modelach logistycznych cross-docking i dropshippingu działa około 40% e-sklepów i rośnie liczba przedsiębiorstw zainteresowanych pełnym dropshippingiem (kosztem pseudo Just in Time). Tylko 2% sklepów internetowych obsługiwanych przez tę hurtownię stosuje model logistyczny brokeringu towarowego. Tymczasem około 50% e-sklepów

---

222 Ibidem.

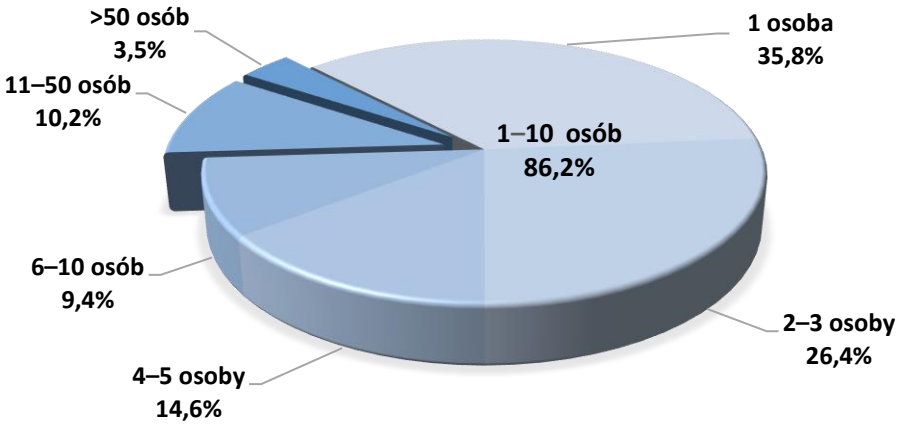
223 P. Grochowski, *Modele…*, op. cit.; M. Kozerska, *Obsługa logistyczna obszaru e-commerce*, „Zeszyty naukowe Politechniki Śląskiej. Seria: Organizacja i Zarządzanie" 2014, z. 68, s. 54; M. Smużniak, *Charakterystyka…*, op. cit., s. 1029.

zaopatrujących się w hurtowni VPM łączy model własnego magazynu i model cross-docking, a część z nich stosuje równocześnie dropshipping[224].

2.3.4. Charakterystyka sektora przedsiębiorstw e-commerce

Przegląd literatury i raportów branżowych pokazuje zmiany w sektorze e-commerce, które dokonywały się wraz z jego rozwojem. Dotyczą one miedzy innymi zmiany popularności wybranych kanałów sprzedaży (zaprezentowanych w rozdziale 2.3.2), przyjętego modelu logistycznego (opisanego w rozdziale 2.3.3), liczby lat działalności przedsiębiorstw prowadzących sprzedaż internetową, procentowego udziału sprzedaży internetowej w sprzedaży tradycyjnej czy stosowanych rozwiązań technologicznych.

Badania właścicieli sklepów internetowych, opisane w 2012 roku, pokazują strukturę przedsiębiorstw prowadzących e-sklepy. Wśród badanych przedsiębiorstw najwięcej było takich, które działają do 4 lat. Około 25% sklepów internetowych prowadzi działalność krócej niż jeden rok. Od 5 do 10 lat na rynku działa 20% zbadanych e-sklepów, a zaledwie 5% prowadzi działalność dłużej niż 10 lat. Wśród podmiotów prowadzących sklepy internetowe typowy jest bardzo duży udział przedsiębiorstw zatrudniających do kilku osób (rysunek 2.11). Tylko w 13,7% badanych e-sklepów pracuje więcej niż 10 osób[225]. Tymczasem z analizy przeprowadzonej przez M. Moroza wynika, że nawet 99,42% przedsiębiorstw prowadzących handel internetowy zatrudnia do 9 osób. Od 10 do 49 pracowników ma zaledwie 0,5% przedsiębiorstw, a 50 i więcej osób jest zatrudnianych w 0,08% przedsiębiorstw zajmujących się handlem internetowym[226].

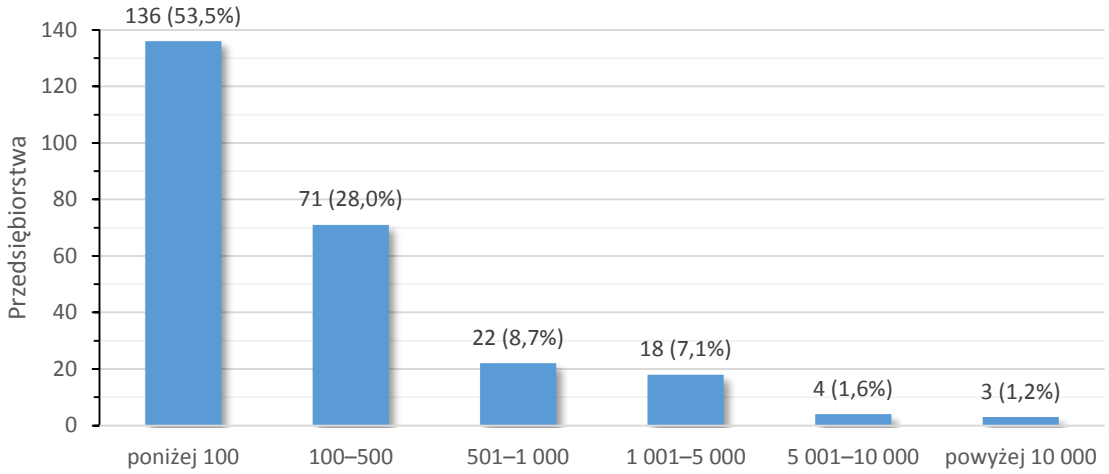


Rysunek 2.11. Struktura przedsiębiorstw prowadzących sklepy internetowe ze względu na liczbę zatrudnionych pracowników

Źródło: D. Chełstowski, A. Szewczyk, *Problemy rozwoju handlu elektronicznego w Polsce*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Studia Informatica" 2012, nr 30, s. 34.

[224] P. Grochowski, *Modele…*, op. cit.
[225] D. Chełstowski, A. Szewczyk, *Problemy…*, op. cit., s. 34–35.
[226] M. Moroz, *Kształtowanie…,* op. cit., s. 153.

Ponad 53% sklepów internetowych realizuje do 100 zamówień miesięcznie (rysunek 2.12). Od 101 do 500 zamówień jest realizowanych przez 28% e-sklepów, od 501 do 1 000 transakcji w miesiącu obsługuje 8,7% przedsiębiorstw, a 7,1% sklepów internetowych zbiera miesięcznie od 1 001 do 5 000 zamówień. Tylko 3,8% przedsiębiorstw realizuje więcej niż 5 000 zamówień[227].



Rysunek 2.12. Struktura przedsiębiorstw prowadzących sprzedaż internetową ze względu średnią miesięczną liczbę zrealizowanych zamówień

Źródło: D. Chełstowski, A. Szewczyk, *Problemy rozwoju handlu elektronicznego w Polsce*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Studia Informatica" 2012, nr 30, s. 39.

Inne badania z 2013 roku pokazały, że 85% sklepów internetowych prowadzonych jest przez mikro i małe przedsiębiorstwa. Wśród badanych przedsiębiorstw 24,5% stanowiły przedsiębiorstwa prowadzone przez jedną osobę, 22,2% przez dwie osoby, 26,7% przez od 3 do 5 osób, a tylko 3,3% przedsiębiorstw zatrudniało więcej niż 50 osób. Około połowy sklepów internetowych realizuje do 100 zamówień w miesiącu, a zaledwie 7,8% przedsiębiorstw zbiera więcej niż 1 000 zamówień miesięcznie. Przedsiębiorstwa działające powyżej 10 lat stanowiły tylko 5,1%[228]. Raport Bisnode Polska pokazuje rosnącą przewagę liczebną mikro, małych i średnich przedsiębiorstw, które w 2017 roku stanowiły już blisko 90% przedsiębiorstw prowadzących e-sklepy[229]. Tymczasem raport firmy Senuto z 2019 roku prezentuje dane dotyczące stażu sklepów internetowych zaindeksowanych przez wyszukiwarkę Google. Wynika z niego, że najstarszy e-sklep był zarejestrowany w 1987 roku (sklep

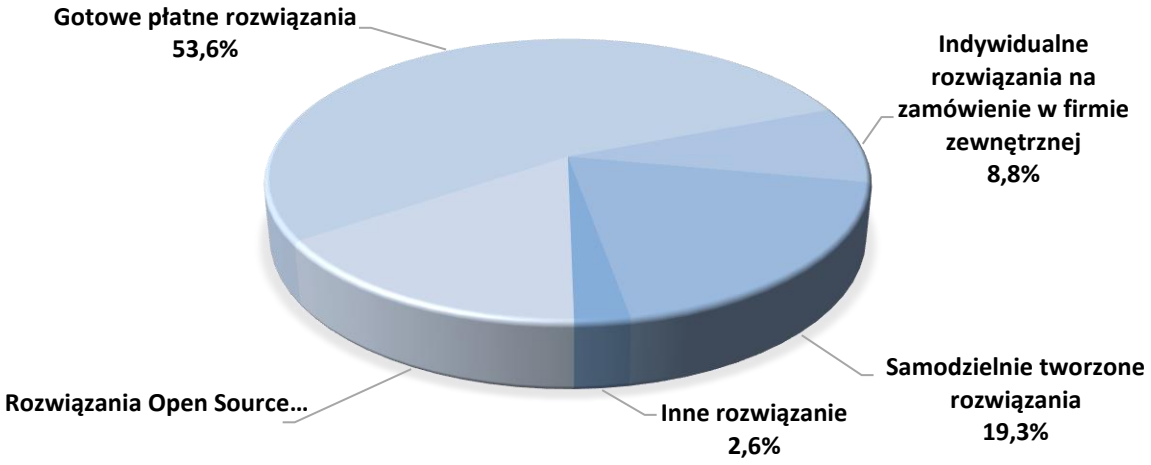
[227] D. Chełstowski, A. Szewczyk, *Problemy…*, op. cit., s. 39.

[228] K. Iwińska-Knop, D. Zając, *Logistyczne uwarunkowania funkcjonowania e-handlu na przykładzie sieci detalicznych*, „Logistyka" 2015, nr 2, s. 235; A. Kawa, *Logistyka e-handlu w Polsce*, Poznań 2014, s. 5; A. Kawa, *Logistyka w obsłudze handlu elektronicznego*, „Logistyka" 2014, nr 5, s. 36; *eCommerce Poland 2013, Executive summary report*, Dotcom River, Wrocław 2013, s. 11–12; M. Smużniak, *Charakterystyka…*, op. cit., s. 1024.

[229] *Raport Bisnode nt. rynku e-commerce w Polsce za 2016 rok*, 16.01.2017, https://www.bisnode.pl/wiedza/newsy-artykuly/raport-bisnode-nt-ecommerce-w-polsce-2016/, dostęp: 20.01.2020.

Apple.com), a średni wiek e-sklepu wynosi około 6 lat. Na uwagę zasługuje fakt, że średni wiek sklepów z rankingu TOP100[230] wynosi prawie 16 lat[231].

Przedsiębiorstwa prowadzące sprzedaż internetową z wykorzystaniem sklepów internetowych korzystają z różnych rozwiązań technologicznych. Badania D. Chełstowskiego i A. Szewczyk wskazały, że ponad 50% badanych użytkuje gotowe płatne rozwiązania, a 20% korzysta z oprogramowania stworzonego na indywidualne zamówienie przez firmy zewnętrzne. Nieco ponad 16% przedsiębiorstw stosuje rozwiązania otwarte (ang. *open source*), a 9% zbadanych tworzy oprogramowanie samodzielnie. Pozostałe przedsiębiorstwa korzystają z innych rozwiązań (rysunek 2.13)[232].



Rysunek 2.13. Rozwiązania technologiczne stosowane w sklepach internetowych

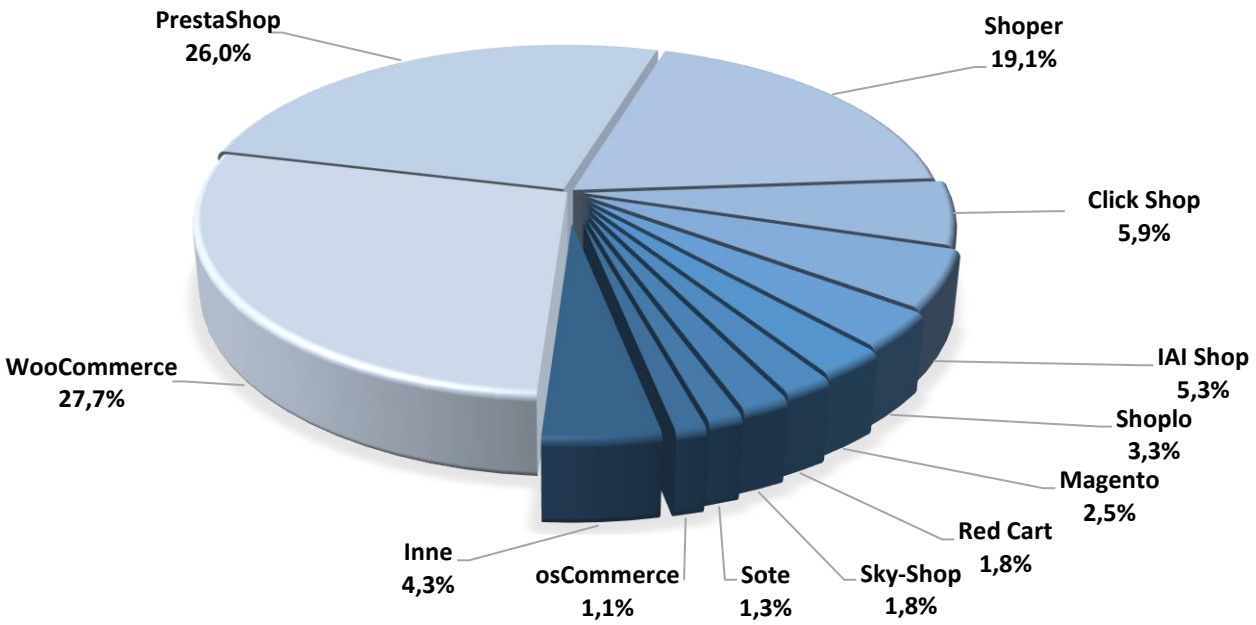
Źródło: D. Chełstowski, A. Szewczyk, *Problemy rozwoju handlu elektronicznego w Polsce*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Studia Informatica" 2012, nr 30 (733), s. 35.

Przedsiębiorstwa prowadzące sklepy internetowe wykorzystują różne gotowe rozwiązania technologiczne. Według raportu *eCommerce w Polsce 2019* najpopularniejszymi platformami e-sklepowymi są: WooCommerce, PrestaShop i Shoper (rysunek 2.14)[233].

Przedsiębiorstwa e-commerce różnią się oferowanym asortymentem. Na podstawie bazy danych Opineo.pl można wskazać najpopularniejsze branże dla sprzedaży w sklepach internetowych. Rysunek 2.15 pokazuje liczbę e-sklepów w poszczególnych kategoriach. Każdy sklep internetowy może być przypisany do więcej niż jednej z nich. Na rysunku nie uwzględniono kategorii „pozostałe", do której przypisanych jest aż 31 335 e-sklepów. Ponadto w bazie danych Opineo.pl znajdują się również nieistniejące już sklepy internetowe.

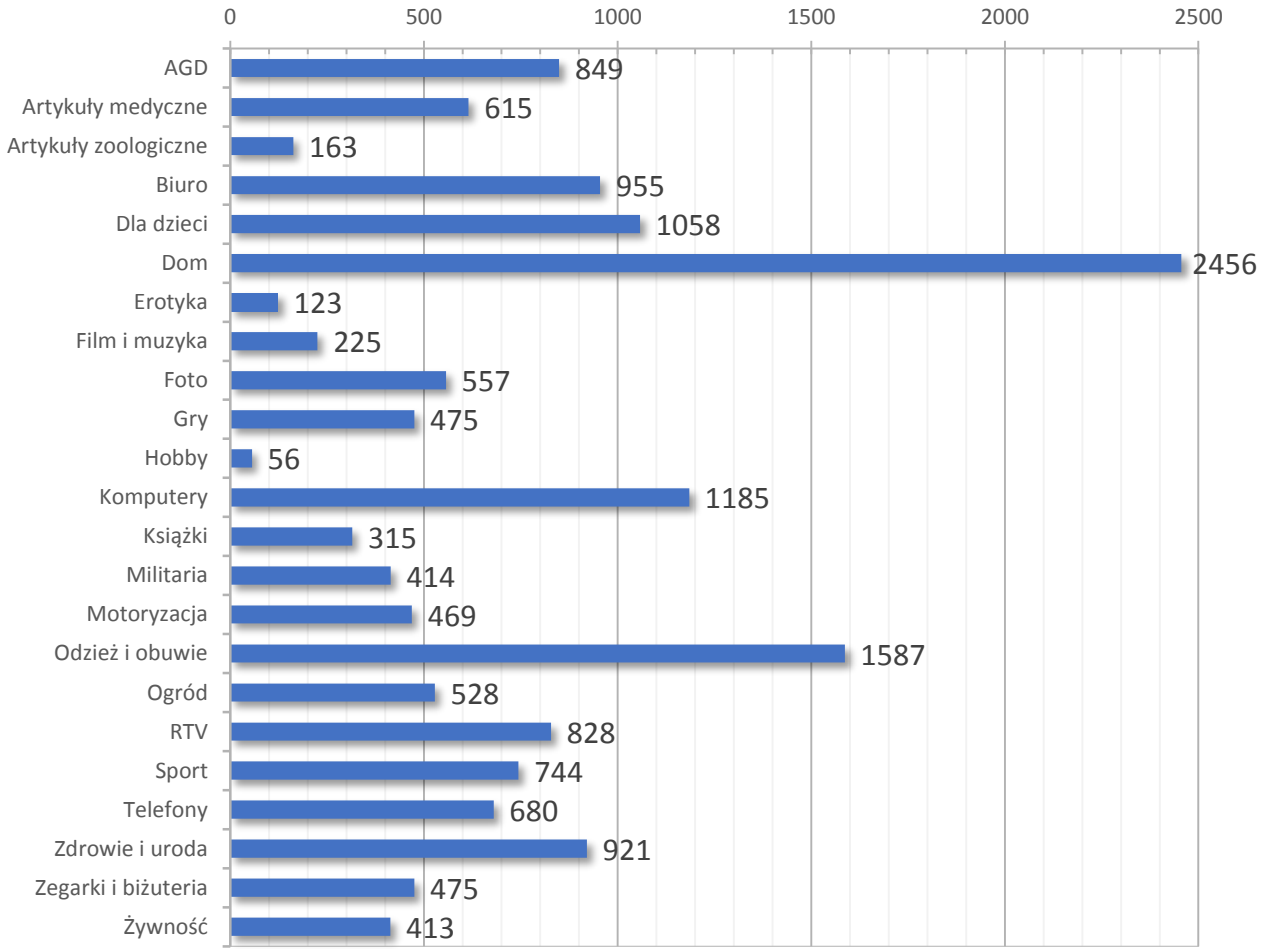
---

230 Ranking TOP100 został stworzony przez firmę Senuto na podstawie widoczności poszczególnych serwisów w organicznych wynikach wyszukiwania, bez uwzględnienia widoczności na frazy brandowe.
231 *eCommerce w Polsce…*, op. cit., s. 168.
232 D. Chełstowski, A. Szewczyk, *Problemy…*, op. cit., s. 35.
233 *eCommerce w Polsce…*, op. cit., s. 159–160.



Rysunek 2.14. Gotowe rozwiązania technologiczne stosowane w sklepach internetowych

Źródło: *eCommerce w Polsce 2019. Jak sklepy eCommerce radzą sobie w Internecie?*, SENUTO, 2019, s. 159–160.



Rysunek 2.15. Oferta asortymentowa polskich sklepów internetowych

Źródło: *opracowanie własne na podstawie bazy e-sklepów Opineo.pl*.

Na podstawie analizy bazy e-sklepów Opineo.pl można uznać, że największą popularnością wśród przedsiębiorców cieszy się prowadzenie sprzedaży internetowej towarów z kategorii „dom", „odzież i obuwie", „komputery" oraz „dla dzieci". Jednakże należy pamiętać, że jedno przedsiębiorstwo może prowadzić kilka sklepów internetowych w danej kategorii, co może sztucznie zwiększać ich liczbę.

Ograniczenia, przed jakimi stają przedsiębiorstwa prowadzące działalność handlową w Internecie, czasami budzą wątpliwości dotyczące celowości prowadzenia tego typu działalności. Z drugiej strony dostrzegane są walory tej formy działalności handlowej dla osiągania wyższej elastyczności przedsiębiorstwa. Przy stosunkowo niewielkich nakładach związanych z jej prowadzeniem możliwe jest uzyskanie szerokiej gamy korzyści zarówno dotyczących przedsiębiorstwa handlowego, jaki i jego klientów. Tymczasem brakuje naukowych opracowań w pełni opisujących specyfikę działalności e-commerce w kontekście elastyczności ich pracy. Stąd też jednym z aktualnych tematów jest problematyka przedsiębiorstw handlowych działających w branży e-commerce i dlatego w pracy planuje się analizowanie elastyczności przedsiębiorstwa właśnie w branży e-commerce.

3. BADANIA POGŁĘBIONE ELASTYCZNOŚCI PRZEDSIĘBIORSTW E-COMMERCE

3.1. Cel i metoda badań pogłębionych

3.1.1. Cel badań

Celem badań pogłębionych jest eksploracja rodzajów elastyczności istotnych z punktu widzenia e-sklepów oraz diagnoza stanu elastyczności kilku celowo dobranych przedsiębiorstw prowadzących sprzedaż internetową. Eksploracja obejmuje wyodrębnienie rodzajów elastyczności w badanych podmiotach e-commerce oraz określenie ich podstawowej charakterystyki. Ważnym elementem badań jest także zebranie informacji o znaczeniu poszczególnych rodzajów elastyczności dla funkcjonowania e-sklepów, a w szczególności ich wpływie na cechy przedsiębiorstwa związane z sukcesem rynkowym. Ponadto badania pogłębione pozwalają prześledzić zależności przyczynowo--skutkowe wpływu stanu elastyczności na te cechy. Efektem badań są propozycje mierników dla zidentyfikowanych rodzajów elastyczności oraz – w miarę możliwości – ustalenie ich wartości w badanych przedsiębiorstwach. Dodatkowo badania pogłębione odkrywają czynniki, które mogą wpływać na stan elastyczności przedsiębiorstwa oraz eksplorują działania uelastyczniające różne aspekty jego funkcjonowania.

3.1.2. Metodyka badań pogłębionych wykorzystana do analizy przedsiębiorstw e-commerce

Do identyfikacji rodzajów elastyczności występujących w przedsiębiorstwie e-commerce została wybrana metoda wielokrotnego studium przypadku. Jest ona wykorzystywana w badaniach jakościowych, które polegają na poszukiwaniu i tłumaczeniu znaczeń poszczególnych zjawisk w celu ich dogłębnego zrozumienia[234]. Badania jakościowe pozwalają zidentyfikować i wyjaśnić zachowania, przekonania i działania w organizacji. Są one przeprowadzane na małych, nielosowych i celowo dobranych próbach badawczych[235].

Metoda badawcza wielokrotnego studium przypadku (ang. *multiple case study*) jest to prowadzenie badań metodą studium przypadku na kilku lub kilkunastu przypadkach. Studium przypadku (ang. *case study*), jako metoda badań, polega na rozpoznaniu jednego przypadku

---

[234] A. Dondajewska, *Studia przypadków w badaniach nauk o zarządzaniu w świetle rygoru metodologicznego*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej. Organizacja i Zarządzanie" 2016, nr 70, s. 41–42; A. Queirós, D. Faria, F. Almeida, *Strengths and limitations of qualitative and quantitative research methods*, „European Journal of Education Studies" 2017, vol. 3, issue 9, s. 370.

[235] M. Pańkowska, *Seminarium dla doktorantów. Paradygmat badań naukowych Hevnera i innych,* http://web.ue.katowice.pl/pank/DSRHevner.pdf, dostęp: 05.07.2019; Basias N., Pollalis Y., *Quantitative and Qualitative Research in Business & Technology: Justifying a Suitable Research Methodology*, „Review of Integrative Business and Economics Research" 2018, vol. 7, issue 1, s. 93–94.

(lub niewielkiej liczby przypadków) o dużej wewnętrznej złożoności i intensywnych relacjach z otoczeniem zewnętrznym (np. organizacji) poprzez analizę informacji pozyskanych z wielu różnych źródeł (np. wywiady, obserwacje, dokumenty i artefakty) oraz z uwzględnieniem rzeczywistego kontekstu, w jakim on występuje[236]. Wskazaniami do zastosowania metody studium przypadku są: mała wiedza na temat badanego zjawiska, niewystarczające empiryczne uzasadnienie w dostępnych perspektywach poznawczych, występowanie sprzeczności w dostępnej wiedzy, poszukiwanie przyczyn występowania i potrzeba opisania badanego zjawiska, ograniczone możliwości kontrolowania zmiennych przez badacza oraz chęć zbadania zjawiska w jego rzeczywistych warunkach występowania[237]. Szczególnymi okolicznościami, w których preferowany jest wybór tej metody badawczej jest: potrzeba wyjaśnienia związków przyczynowo-skutkowych (których nie można przeanalizować z wykorzystaniem eksperymentu, ani zbadać w badaniach kwestionariuszowych ze względu na ich dużą złożoność); chęć uwzględnienia szczegółowego opisu kontekstu, w którym występuje przypadek; analiza podjętych działań i uzyskanych efektów z punktu widzenia ich efektywności i skuteczności; potrzeba wyczerpującego zbadania efektów podejmowanych działań (programów, polityk lub wydarzeń), których rezultaty są trudne do przewidzenia[238]. Stąd też metoda ta pozwala na eksplorację i interpretację złożonych zjawisk występujących w przedsiębiorstwie, w tym jego zdolności do wprowadzania zmian z uwzględnieniem realizowanych w nim procesów oraz jego relacji z otoczeniem, co właśnie jest przedmiotem prezentowanych badań.

W literaturze wskazywane są różne cele studiowania przypadków. Po pierwsze jest to rozwijanie istniejących teorii, wyjaśnianie nierozpoznanych zjawisk i zrozumienie przebiegu procesów (cel teoriotwórczy). Po drugie, testowanie teorii, które głównie polega na jej obalaniu. Trzecim celem studiowania przypadków jest ilustrowanie funkcjonowania obiektów badań w określonych okolicznościach, np. przebiegu procesu decyzyjnego w przedsiębiorstwie, co może być źródłem praktycznej wiedzy i inspiracji do wykorzystania przez menedżerów (cel praktyczny)[239].

Metoda badania przypadków ma duży wpływ w rozwój teorii naukowej. Pozwala ona potwierdzać, kwestionować i uogólniać, wzbogacać i rozwijać oraz korygować i modyfikować teorie

---

236 P. Zaborek, *Studium przypadku jako metoda badawcza pracy doktorskiej*, [w:] K. Kuciński (red.), *Doktoranci o metodologii nauk ekonomicznych*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2007, s. 265–266, 272; E. Krawczyk-Dembicka, *Model zarządzania technologiami w przedsiębiorstwie klastrowym – studium przypadku*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok 2019, s. 93.

237 A. Dondajewska, *Studia…*, op. cit., s. 44.

238 P. Zaborek, *Studium…*, op. cit., s. 266–267.

239 W. Czakon, *Zastosowanie studiów przypadków w badaniach nauk o zarządzaniu*, [w:] W. Czakon (red.), *Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu*, Wolters Kluwer SA, Warszawa 2015, s. 191–192; E. Krawczyk--Dembicka, *Model…*, op. cit., s. 93.

naukowe, propozycje teoretyczne i hipotezy. W efekcie może prowadzić do identyfikacji obszarów do dalszych prac badawczych, a w szczególności może być źródłem nowych hipotez badawczych i wstępem do dalszych badań ilościowych[240].

Wykorzystanie metody wielokrotnego studium przypadku posłużyło do odkrycia takich zdolności przedsiębiorstw e-commerce do łatwego i szybkiego wprowadzania zmian w realizowanych procesach, które są istotne między innymi dla ich bieżącego funkcjonowania. Z punktu widzenia badań ważna była zarówno eksploracja czynników, które determinują elastyczność przedsiębiorstwa, jak również samych mierników elastyczności. Zastosowanie metody badań wielu przypadków pozwoliło dogłębnie poznać procesy występujące w badanych przedsiębiorstwach w rzeczywistym kontekście funkcjonowania i wyodrębnić czynniki, które są skorelowane z poszczególnymi rodzajami elastyczności. Dzięki możliwości wielokrotnego uzupełniania informacji w trakcie przeprowadzania badań, którą daje zastosowana metoda badawcza, możliwe było pozyskanie również tych danych, których respondent nie posiadał w trakcie wcześniejszego wywiadu. Przykładowo w ten sposób ustalono wartości niektórych mierników elastyczności. Metoda wielokrotnego studium przypadku pozwoliła też sformułować uogólnienia w obrębie oceny stanu elastyczności obiektów badań.

3.1.3. Przebieg badań pogłębionych

Metoda wielokrotnego studium przypadku wykorzystuje wiele różnych metod i technik badawczych. Są to: obserwacja (uczestnicząca i nieuczestnicząca), wywiad (ustrukturyzowany i nieustrukturyzowany), analiza dokumentów (bieżących i archiwalnych), analiza doniosłych wydarzeń zachodzących w obiekcie badań, sondaż itp. Za szczególnie przydatne uznawane są: metoda wywiadu (w formie swobodnej, ale uporządkowanej rozmowy), metoda obserwacji (obejmująca eksperyment, monografię, badania terenowe, badania całościowe i reprezentacyjne, wywiad, badania ankietowe, badania dokumentacji, socjometrię, badania sondażowe), metoda dokumentacyjna (tj. metoda analizy dokumentów, metoda analizy źródeł, metoda historyczna lub metoda obserwacji pośredniej) polegająca na wykorzystaniu zarówno dokumentów wytworzonych przez obiekt badań, jak i przez instytucje specjalizujące się w gromadzeniu i wytwarzania raportów, opracowań i analiz[241]. W badaniach wykorzystano następujące techniki zbierania informacji: (1) wywiad pogłębiony ustrukturyzowany z osobą lub osobami pełniącymi funkcje kierownicze w e-sklepie; (2) analiza dokumentacji/danych udostępnionych przez e-sklep (np. statystyki witryny

[240] M. Matejun, *Metoda badania przypadków w naukach o zarządzaniu*, „Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa" 2011, nr 10, s. 95.

[241] W. Pizło, *Studium przypadku jako metoda badawcze w naukach ekonomicznych*, „Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu" 2009, tom 11, zeszyt 5, Warszawa, s. 248–249.

internetowej); (3) analiza informacji uzyskanych z witryny internetowej sklepu (np. informacja o firmie, regulamin sklepu internetowego, informacje o dostępnych formach płatności i dostawy, informacje o asortymencie, regulamin programu lojalnościowego, informacje o promocjach i rabatach); (4) analiza danych z KRS i innych publikowanych źródeł; (5) analiza publikowanych rankingów e-sklepów, danych z serwisów oceniających e-sklepy internetowe (np. Opineo.pl, Allegro.pl, Trusted Shops) oraz informacji z serwisów społecznościowych.

Proces badawczy dla każdego obiektu był realizowany według tego samego, ściśle określonego schematu. Uwzględniono w nim zagadnienia, które wynikają ze zidentyfikowanej w literaturze luki badawczej oraz z postawionego celu badań pogłębionych.

Pierwszym etapem badań była analiza informacji, które są udostępniane przez przedsiębiorstwo na witrynie internetowej sklepu. Jej celem było zapoznanie się z ogólnymi okolicznościami funkcjonowania przedsiębiorstwa. Stąd też szczególna uwaga była skupiona na zgromadzeniu informacji o przedsiębiorstwie – np. umieszczonych w zakładce „O nas" czy w różnych regulaminach e-sklepu – oraz jego działalności (informacje o asortymencie, dostępnych formach płatności i dostawy, informacje o promocjach i rabatach oraz o obecności w serwisach społecznościowych itp.).

W drugim etapie badań analizowano dane z różnych publikowanych źródeł (np. z Krajowego Rejestru Sądowego czy z serwisów oceniających sklepy internetowe) dotyczące badanego obiektu. Również one posłużyły do zbudowania kontekstu funkcjonowania przedsiębiorstwa. Ponadto pokazały, jak sklep internetowy prowadzony przez przedsiębiorstwo jest postrzegany przez jego klientów oraz jak radzi sobie na tle konkurencji.

Trzecim, kluczowym, etapem badań było przeprowadzenie wywiadu pogłębionego ustrukturyzowanego z osobą lub osobami pełniącymi funkcje kierownicze (lub posiadającymi równorzędną wiedzę) w e-sklepie. Wywiad pogłębiony przebiegał zgodnie z przygotowanym scenariuszem badawczym (zał. 1), który wyznaczał tematykę zadawanych pytań. Jednocześnie w miarę pojawiających się potrzeb (np. przez udzielenie nieprecyzyjnej lub niepełnej odpowiedzi przez respondenta, albo z powodu błędnego zrozumienia przez niego pytania) były zadawane pytania dodatkowe. Wywiad obejmował 6 części. Pierwsza z nich dotyczyła charakterystyki przedsiębiorstwa (rzeczywistych okoliczności jego funkcjonowania), miała także potwierdzić (lub sprostować) informacje o obiekcie zebrane na pierwszym i drugim etapie badań. Druga część wywiadu dotyczyła technologii informatycznych, które są kluczowe dla funkcjonowania przedsiębiorstw z sektora e-commerce. Pytano o dostępne i brakujące funkcje e-sklepu oraz zakres wykorzystania stosowanych rozwiązań informatycznych. Kolejna część wywiadu obejmowała pytania o strategię działania przedsiębiorstwa (w tym strategię marketingową), która rzutuje na przebieg procesów

w przedsiębiorstwie. W części czwartej wywiadu respondenci byli pytani o cechy związane z sukcesem rynkowym (np. procent zamówień składanych przez powracających klientów, wielkość przeciętnego zamówienia, wielkość miesięcznych obrotów). Część piąta wywiadu zwierała pytania otwarte dotyczące procesów i procedur, które są realizowane przez obiekt badań. Szczególną uwagę skupiono na następujących procesach: kształtowanie oferty, obsługa klienta, realizacja zamówień, logistyka, procedowanie i weryfikacja płatności, magazynowanie i gospodarka zapasami, obsługa techniczno-informatyczna oraz finansowanie działalności. Ostatnia część wywiadu dotyczyła samooceny elastyczności przedsiębiorstwa oraz ogólnych spostrzeżeń respondenta odnośnie do elastyczności przedsiębiorstwa, jej znaczenia i sposobów podnoszenia oraz potencjalnego wpływu na cechy związane z sukcesem rynkowym.

Czwartym etapem badań była analiza dokumentacji udostępnionej przez badany podmiot, w tym danych statystycznych (np. z systemu Google Analytics), artykułów z czasopism dotyczących obiektu badań czy też zdjęć i filmów wykonanych w przedsiębiorstwie (np. zdjęcia organizacji przestrzeni magazynowej, czy filmy prezentujące proces pakowania zamówienia). Jednocześnie analizie były poddawane informacje z innych źródeł internetowych wskazanych przez respondentów (np. profil firmy w serwisie społecznościowym, kanał na YouTube czy profil sprzedawcy na różnych serwisach promocyjno-reklamowych, który w sposób oczywisty nie jest powiązany ze sklepem internetowym).

Zgromadzone w procesie badawczym informacje pozwoliły scharakteryzować badane przedsiębiorstwa, opisać realizowane w nich procesy i zidentyfikować występujące w nich rodzaje elastyczności. Ponadto na ich podstawie zaproponowano mierniki zidentyfikowanych rodzajów elastyczności oraz, w miarę możliwości, wyliczono lub oszacowano wartości tych mierników w badanych przedsiębiorstwach. Jednocześnie zastosowana metoda badawcza (wywiad) umożliwiła eksplorację czynników, które mogą determinować elastyczność.

3.1.4. Obiekt badań

W eksploracyjnych badaniach wielokrotnego studium przypadku zaleca się, aby analizować od czterech do dziesięciu przypadków. Przy wyborze obiektów badań najczęściej stosuje się dobór celowy. Wyraża się on w spełnianiu następujących kryteriów: dostępności danych (typowy przypadek), jaskrawości przypadku (skrajne przypadki), różnorodności (różne i przeciwstawne przypadki), krytycznego zjawiska (przypadek szczególny) i metafory (np. przypadki w różnych fazach cyklu życia)[242]. Dlatego przy doborze podmiotów do badań brano pod uwagę, obok otwartości

[242] W. Czakon, *Zastosowanie…*, op. cit., s. 200–202.

kierownictwa przedsiębiorstw na udział w wywiadach, ich różnorodność z uwzględnieniem przedstawionych wytycznych.

Do badań zaproszono przedsiębiorstwa różniące się asortymentem, liczbą zatrudnionych pracowników i skalą działania (uznano te czynniki za istotne dla kształtowania procesów realizowanych w przedsiębiorstwie). Wybrano zarówno przedsiębiorstwa z asortymentem, który od wielu lat jest bardzo popularny w e-handlu (np. książki, sprzęt RTV i AGD), jak i przedsiębiorstwa prowadzące sprzedaż internetową towarów, które dopiero od kilku lat cieszą się większym zainteresowaniem e-konsumentów (np. dobra luksusowe, artykuły spożywcze) – przypadek typowy i przypadki różnorodne. W badaniach, w celu pełniejszego rozpoznania branży e-commerce, wzięły również udział przedsiębiorstwa oferujące artykuły wędzarnicze i artykuły specjalistyczne – przypadki skrajne. Ponadto wybierano przedsiębiorstwa różniące się wielkością (tj. średnie zatrudniające powyżej 100 osób, małe i mikroprzedsiębiorstwa), czasem działania w branży (od kilkunastu miesięcy do kilkunastu lat) oraz skalą działania (i zasięgiem działania), co pozwoliło na eksplorację elastyczności występujących w organizacjach o różnych stopniach złożoności i różnych poziomach rozwoju – przypadki przeciwne i w różnych etapach rozwoju. Ważnym aspektem doboru podmiotów do badań jest też zróżnicowanie ich celów i strategii działania, która determinuje przebieg procesów w przedsiębiorstwie, a tym samym może sprzyjać lub ograniczać występowanie elastyczności. W przeprowadzonych badaniach za przypadek szczególny uznano podmiot, którego genezą powstania było sprawdzenie możliwości prowadzenia działalności handlowej na rynku artykułów wędzarniczych bez osiągania zysków (strategia działania przedsiębiorstwa ukierunkowana tak, aby przychody pokrywały poczynione nakłady).

W konsekwencji obiektem badań jest sześć przedsiębiorstw zarejestrowanych w Polsce i prowadzących sprzedaż internetową z wykorzystaniem sklepów internetowych na terenie Polski, których podstawowym rodzajem działalności jest handel internetowy (PKD 47.91Z) lub dla których sprzedaż internetowa jest uzupełnieniem prowadzonej działalności handlowej, ale minimalny udział działalności internetowej w sprzedaży ogółem wynosi 50%. Są to następujące przedsiębiorstwa: (1) przedsiębiorstwo oferujące dobra luksusowe, (2) przedsiębiorstwo oferujące artykuły wędzarnicze, (3) przedsiębiorstwo prowadzące księgarnię internetową, (4) przedsiębiorstwo oferujące sprzęt RTV i AGD, (5) przedsiębiorstwo prowadzące supermarket internetowy, (6) przedsiębiorstwo prowadzące sprzedaż internetową oraz tradycyjną. Wybrane do badań przedsiębiorstwa różnią się między sobą: oferowanym asortymentem, zakresem świadczonych usług dodatkowych, stosowanym modelem logistycznym, wielkością magazynów i zapasów, liczbą zatrudnianych pracowników, czasem działania na rynku, zasięgiem geograficznym, formą prawną

a także stosowaną strategią. Dzięki dużemu zróżnicowaniu badanych przedsiębiorstw, eksploracja rodzajów elastyczności opierała się na szerszym zakresie procesów organizacyjnych.

Przedsiębiorstwo oferujące dobra luksusowe jest typowym przypadkiem sklepu internetowego działającego w modelu logistycznym dropshippingu, jest ono przedsiębiorstwem prowadzonym i rozwijanym przez właściciela (mikroprzedsiębiorstwo). Krótkie doświadczenie w sektorze e-commerce ma mikroprzedsiębiorstwo oferujące artykuły wędzarnicze, które jest przypadkiem szczególnym, gdyż głównym celem jego istnienia nie jest generowanie zysków. Księgarnia internetowa jest prowadzona przez średnie przedsiębiorstwo z kilkunastoletnią tradycją i doświadczeniem. Oferuje ona dużą liczbę artykułów o małych gabarytach i e-produkty. Wiele lat na rynku działa również małe przedsiębiorstwo oferujące sprzęt RTV i AGD, które jest przypadkiem przeciwnym – sprzedaje duże gabaryty. Skrajnym przypadkiem jest średnie przedsiębiorstwo prowadzące supermarket internetowy, które oferuje artykuły spożywcze, w tym towary szybko psujące się i wymagające szczególnych warunków podczas magazynowania i transportu. Przypadkiem skrajnym jest również mikroprzedsiębiorstwo, które najpierw prowadziło wyłącznie sprzedaż internetową, a z czasem podjęło się również sprzedaży tradycyjnej we własnym sklepie stacjonarnym. Wszystkie przypadki uznano za różniące się między sobą.

W wywiadach pogłębionych brali udział właściciele lub współwłaściciele przedsiębiorstw prowadzących sklepy internetowe (4 osoby) oraz inni pracownicy reprezentujący sklepy, którzy pełnili bądź pełnią funkcje kierownicze (4 osoby). Dwa sklepy internetowe były w badaniach reprezentowane przez po dwóch przedstawicieli, którzy odpowiadali na pytania dotyczące zagadnień zgodnych z ich kompetencjami. Rozmowy z przedstawicielami sklepów były przeprowadzane telefonicznie, a tylko nieliczne informacje o działalności sklepu były przesyłane pocztą elektroniczną. Terminy i zakres tematyczny rozmów były każdorazowo ustalane tak, aby warunki przeprowadzania wywiadów były możliwie najdogodniejsze dla uczestników. Uczestnicy wywiadów mieli możliwość swobodnej wypowiedzi na temat poruszanych zagadnień, a także dysponowali prawem odmawiania odpowiedzi na pytania, z którego kilkukrotnie skorzystali. Badania przedsiębiorstw prowadzących sklepy internetowe zostały przeprowadzone w 2018 roku.

3.2. Studium przypadku przedsiębiorstwa oferującego dobra luksusowe

3.2.1. Podstawowa charakterystyka badanego podmiotu

Obiektem badań jest przedsiębiorstwo działające jako jednoosobowa działalność gospodarcza (PKD 47.91.Z). W ramach swojej działalności prowadzi ono od 2014 roku sprzedaż internetową z wykorzystaniem jednego sklepu internetowego (około 70% wartości sprzedaży) oraz za pośrednictwem serwisu aukcyjnego Allegro.pl (pozostałe 30%). E-sklep działa według modelu

logistycznego dropshippingu. Oferuje on asortyment z branży dom i wystrój wnętrz. Są to produkty wysokiej jakości, o wyższej cenie jednostkowej (dobra luksusowe). Klientami e-sklepu są osoby ceniące wysoką jakość produktów i sprawną obsługę. Sklep internetowy swoim zasięgiem geograficznym obejmuje całą Polskę.

Badany obiekt osiąga miesięczne obroty od 30 000 do 70 000 zł brutto. Witrynę e-sklepu odwiedza rocznie 84 tysiące unikalnych użytkowników, a miesięcznie odnotowywanych jest od 6 do 11 tysięcy unikalnych wizyt. Obiekt badań cieszy się bardzo dobrą opinią wśród kupujących – w serwisie Trusted Shops uzyskał ocenę 4,95 (na maksymalne 5), a w serwisie Allegro.pl otrzymał 325 pozytywnych opinii (na 325 opinii ogółem) i uzyskał tam (w skali od 1 do 5) ocenę 5 za zgodność produktów z opisem, czas wysyłki i obsługę kupującego oraz ocenę 4,9 za koszt wysyłki. Badane przedsiębiorstwo korzysta z rozwiązania SaaS na platformie Shoper (pakiet platynowy).

Istnieje wiele przedsiębiorstw prowadzących działalność konkurencyjną wobec obiektu badań. Są to np. 9design.pl czy villadecor.pl. Badany e-sklep wyróżnia się szybkością realizacji zamówień oraz troską o wysoką jakość obsługi klienta. Przyjętą strategią działania sklepu internetowego jest oferowanie wysokiej jakości towarów polskich producentów (w tym poszukiwanie nowych dostawców) oraz zapewnianie wysokiej jakości obsługi i wysokiego poziomu satysfakcji z zakupów.

W badanym sklepie internetowym wykorzystuje się wiele narzędzi marketingowych w celu pozyskiwania klientów. Są to między innymi ruch organiczny z wyszukiwarki (zdobywany przez dobór słów kluczowych, niepowtarzalne teksty opisów produktów, optymalizację strony, wpisy na blogach), kampanie Google Ads (reklamy na innych stronach internetowych), serwisy społecznościowe (Facebook, Instagram), serwisy internetowe poświęcone tematyce wystroju wnętrz (np. deccoria.pl, stylowi.pl, homebook.pl, pinterest.com, domowladni.pl, zszywka.pl). Działalność e-sklepu w serwisach społecznościowych ogranicza się do promowania wybranych produktów.

3.2.2. Kształtowanie oferty

W ofercie sklepu internetowego znajduje się od 3 000 do 8 000 produktów, w tym produkty na zamówienie i pod wymiar. Są to głównie produkty małych polskich producentów. Najlepiej sprzedają się zegary, artykuły z kategorii oświetlenie oraz krzesła. Mniejszą popularnością cieszą się artykuły dla dzieci, dywany, tekstylia, dekoracje i akcesoria.

Oferta badanego e-sklepu kształtowana jest na podstawie istniejących warunków rynkowych oraz zidentyfikowanych potrzeb zakupowych klientów. Właściciel systematycznie poszukuje nowych dostawców i jest otwarty na współpracę z nowymi producentami. Istnieje także możliwość zakupu towarów nieznajdujących się w aktualnej ofercie sklepu – wówczas są one sprowadzane na życzenie klientów. Do oferty sklepu dodawane są tylko te produkty, które na podstawie analizy rynku

zostaną uznane za budzące zainteresowanie klientów. W konsekwencji asortyment sklepu jest nieustannie modyfikowany – z jednej strony rozszerza się go o nowe produkty, z drugiej strony zawęża się go o produkty, które nie znajdują nabywców, przez ich wycofywanie z oferty. Wprowadzaniem pojedynczych produktów do sprzedaży i usuwaniem produktów z oferty zajmuje się właściciel. Rozszerzanie oferty sklepu o większą liczbę produktów zlecane jest dodatkowym osobom (freelancerom), które między innymi przygotowują opisy produktów zawierające słowa pozycjonujące. Freelancerzy w ciągu kilku dni mogą przygotować i dodać do sklepu około kilkudziesięciu produktów. Na usunięcie z oferty produktów jednego dostawcy właściciel sklepu potrzebuje kilka minut.

Stosowany w przedsiębiorstwie model logistyczny dropshippingu sprzyja szybkim zmianom w asortymencie. W efekcie możliwe jest dodawanie i usuwanie wielu produktów w sklepie w krótkim czasie, w łatwy sposób i bez ponoszenia większych kosztów. **Elastyczność asortymentu** to zdolność do szybkiego i nisko kosztowego wprowadzania nowych produktów do oferty oraz ich usuwania z oferty e-sklepu. Takie elastyczne kształtowanie asortymentu przyczynia się do tego, że klient przeglądający witrynę sklepu natrafia na towary, które cieszą się większym zainteresowaniem wśród kupujących (tj. produktowe nowości czy produkty najczęściej kupowane). Dzięki elastyczności asortymentu istnieje możliwość wprowadzenia do oferty, na życzenie klienta, nowych produktów. Dla sklepów sprzedających artykuły z branży dom i wystrój wnętrz regularna korekta oferty jest szczególnie istotna ze względu na konieczność uwzględniania obowiązujących trendów w modzie. Dlatego też tak ważna jest możliwość usuwania jednym kliknięciem z witryny sklepu ofert towarów, które z różnych względów nie cieszą się zainteresowaniem internautów lub są niskiej jakości. W trakcie przeprowadzonego wywiadu badawczego właściciel sklepu podał przykład, świadczący o wysokiej elastyczności asortymentowej badanego sklepu: *już po 40 minutach od chwili otrzymaniu zgłoszenia reklamacyjnego od klienta o niezadawalającej jakości produktu, produkt został wycofany z oferty do momentu wyjaśnienia sprawy z dostawcą* (menedżer, sklep z dobrami luksusowymi). Dzięki takim działaniom asortyment towarów prezentowany na witrynie sklepu internetowego odpowiada na oczekiwania klientów (modne produkty, wysoka jakość), co ma odzwierciedlenie w ocenach wystawianych przez klientów. Ponadto usuwanie nieatrakcyjnych produktów z oferty pozwala lepiej wyeksponować inne towary, w tym ułatwia klientom znalezienie poszukiwanych produktów.

W badanym sklepie internetowym elastyczność asortymentu to także zdolność przedsiębiorstwa do łatwego wprowadzenia zmian w cechach oferowanych produktów (inne wymiary, kolorystyka czy materiał). Klient może zamówić produkt wykonany na indywidualne

zamówienie np. w niestandardowym kolorze lub rozmiarze. *Realizacja zamówień na produkty spoza oferty i na zamówienie przynosi wartościowo około 50% całkowitej sprzedaży e-sklepu i niejednokrotnie jest źródłem powracających klientów, którzy zadowoleni z zakupu produktu spełniającego ich niestandardowe wymagania, ponownie dokonują zakupów produktów przygotowanych zgodnie z ich wytycznymi* (właściciel, sklep z dobrami luksusowymi).

Miernikiem elastyczności asortymentu dla sklepu internetowego jest liczba godzin/dni potrzebnych na wprowadzenie do oferty nowego produktu lub na jego wycofanie z oferty. W badanym sklepie internetowym wprowadzenie pojedynczej produktowej nowości zajmuje około kilkunastu minut – tyle czasu potrzeba na zredagowanie opisu produktu i dodanie jego zdjęcia. Jest to możliwe, gdyż producenci i dostawcy współpracujący na zasadach dropshippingu przygotowują dla swoich odbiorców-klientów katalogi i inne materiały szczegółowo prezentujące produkty. Wycofanie produktu z oferty zajmuje najczęściej kilka minut pracy właściciela, bo z reguły towary nie są magazynowane i nie trzeba ich wyprzedawać przed całkowitym wycofywaniem ich z oferty. Elastyczność asortymentu, rozumiana jako zdolność do zmiany cech produktów, mierzona jest udziałem produktów modyfikowalnych (wykonywanych na zamówienie klienta zgodnie z jego wytycznymi) w liczbie produktów ogółem. W ofercie badanego sklepu znajduje się około 20% produktów wykonywanych na życzenie klienta lub dających się modyfikować.

3.2.3. Dostawcy towarów

E-sklep współpracuje z ponad dwudziestoma dostawcami-producentami. W ramach współpracy dokonywana jest integracja stanów magazynowych sklepu internetowego ze stanami magazynowymi dostawców. E-sklep nie ma wpływu na wielkość stanów magazynowych swoich dostawców. Model logistyczny dropshippingu sprzyja nawiązywaniu współpracy z wieloma dostawcami i importerami (niskie koszty nawiązania współpracy i rozszerzenia asortymentu sklepu bez konieczności zamrożenia kapitału w towarach) oraz ułatwia proces wycofywania się ze współpracy przy braku sprzedaży (nawet przy nagłym zakończeniu współpracy na stanie sklepu nie pozostają niesprzedane towary). Jednocześnie pozwala do minimum ograniczyć powierzchnię magazynową oraz wielkość zapasów własnych. W biurze magazynowane są tylko nieliczne towary (stanowiące niecałe 0,5% oferty), które pochodzą np. z końcówek serii albo miały atrakcyjną cenę, a zostały zakupione ze względu na duże zainteresowanie nimi klientów.

Widoczna jest tutaj **elastyczność doboru dostawców**, która polega na łatwym i szybkim podejmowaniu współpracy z nowymi dostawcami i kończeniu współpracy z obecnymi bez ponoszenia kosztów wyjścia, jak przykładowo zapasy niesprzedanych towarów. Jej istotność związana jest z możliwością dobierania dostawców i podejmowania aktywnej współpracy tylko

z tymi, którzy oferują produkty atrakcyjne dla klientów (większe zainteresowanie klientów ofertą sklepu i wzrost wolumenu sprzedaży), albo oferują produkty na warunkach cenowych atrakcyjnych dla sklepu (możliwość uzyskania wyższej marży ze sprzedaży). Dla obiektu badań duże znaczenie ma również niskie ryzyko związane z podjęciem współpracy z nowym dostawcą. Przy niskiej elastyczności doboru dostawców przedsiębiorstwo byłoby uzależnione od dostawców. Miałoby ono ograniczony wpływ na jakość i ceny oferowanych przez siebie towarów wynikający z trudności zmiany dostawcy na takiego, który zaoferuje produkty np. wyższej jakości albo w niższych cenach. Jednocześnie przy zainwestowaniu kapitału w nietrafione towary, mogłoby mieć problem z jego szybkim odzyskaniem, co także ogranicza możliwość zakupienia towarów bardziej dochodowych przy odsprzedaży.

Miernikiem elastyczności doboru dostawców jest liczba dni potrzebnych do nawiązania współpracy z nowym dostawcą oraz liczba dni potrzebnych do zakończenia współpracy z dotychczasowym dostawcą. Ze względu na stosunkowo szeroki wybór dostawców i producentów wysokiej jakości artykułów wyposażenia wnętrz oraz przyjęcie przez sklep internetowy modelu logistycznego dropshippingu ewentualna zmiana dostawców jest łatwa – już nawet w ciągu jednej godziny można nawiązać współpracę z nowym dostawcą i w takim samym czasie można wycofać się ze współpracy z innym dostawcą. *Mogliśmy szybko wycofać się ze współpracy z dostawcą, który notorycznie realizował zamówienia klientów z opóźnieniem i przyczyniał się do niezadowolenia klientów z wydłużonego czasu oczekiwania na zakupiony towar. Po otrzymaniu kolejnego zgłoszenia niezadowolenia klienta z powodu opóźnienia w dostawie, podjęliśmy decyzję o zakończeniu współpracy z dostawcą. Wystarczyło kilkadziesiąt minut, aby usunąć wszystkie produkty tego dostawcy z oferty sklepu, gdyż – dzięki stosowaniu dropshippingu – nie mieliśmy zapasów towarów tego dostawcy i nie potrzebowaliśmy dodatkowego czasu na ich wyprzedanie* (właściciel, sklep z dobrami luksusowymi).

3.2.4. Polityka cenowa

Polityka cenowa e-sklepu kreowana jest przez właściciela. Dla poszczególnych towarów marże ustalane są na poziomie od 5% do nawet 50%. Mają one pokryć koszty działalności przedsiębiorstwa, w tym koszty darmowej dostawy dla zamówień o wartości powyżej 300 zł. Różnicowanie i zmienność marż pozytywnie wpływają na wyniki przedsiębiorstwa – niskie marże przyciągają klientów i zwiększają obroty, wysokie marże zwiększają przychody i zysk. Nakładanie wysokich marż na towary tworzy szerokie możliwości prowadzenia różnych akcji promocyjnych w postaci np. udzielania rabatów klientom czy oferowania wybranych grup towarów w obniżonych cenach. Na marżę wpływają takie czynniki jak: zmiana cen rynkowych produktów, wzrost/spadek kosztów usług

kurierskich, zakres działań promocyjnych, a także zgłoszone oczekiwania rabatowe klientów. Cena sprzedaży towarów jest zmienna, może być inna dla różnych klientów i może się zmieniać w czasie. Na pierwsze zakupy klienci otrzymują rabat w wysokości 10%. Klienci uczestniczący w programie lojalnościowym mogą otrzymać podobny rabat również na kolejne zakupy. W sklepie praktykowana jest również możliwość negocjowania cen przez klientów składających większe zamówienia (więcej sztuk jednego produktu lub wysoka wartość zamówienia). W działaniach badanego e-sklepu widoczna jest **elastyczność cen**. Elastyczność cen polega na łatwej zmianie ceny sprzedaży tego samego produktu w zależności od wielkości zamówienia, uzyskanego rabatu przez klienta i zgłoszonych przez niego oczekiwań. Wpływa to na obroty sklepu – *dzięki zwiększonemu rabatowi (nieco ponad standardowe 10%), klient zdecydował się na zakup 24 krzeseł o wartości kilku tysięcy złotych* (menedżer, sklep z dobrami luksusowymi). Ponadto *klienci planujący większe zakupy, np. 19 lamp do hotelu, deklarują gotowość złożenia zamówienia, jeśli dostaną rabat i wówczas często otrzymują zniżkę w wysokości 3–5% od ceny wyjściowej* (właściciel, sklep z dobrami luksusowymi). Elastyczność cen pozwala równocześnie oferować towary po cenach atrakcyjnych dla klientów i osiągać przychody przewyższające ponoszone koszty. Wpływa ona na wysokość przychodów przedsiębiorstwa, a także może być źródłem lojalności klientów. Miernikiem elastyczności cen jest maksymalny rabat (w procentach), jaki może uzyskać klient. W badanym e-sklepie wynosi on najczęściej 10%.

3.2.5. Obsługa klientów

Troska o wysoką jakość obsługi klienta widoczna jest m.in. w prezentowaniu wiarygodnych zdjęć produktów (tj. dostarczonych zarówno przez producentów, jak i klientów), w rozbudowanych opisach produktów (np. zawierających informacje o możliwym zastosowaniu oferowanych produktów w praktyce), oferowaniu produktów niestandardowych „pod wymiar" (w wybranym kolorze czy rozmiarze), szybkiej realizacji zamówienia/wysyłce towarów (tj. w ciągu 24 godzin od momentu złożenia zamówienia za pobraniem lub w ciągu 24 godzin od momentu potwierdzenia otrzymania płatności), zbieraniu opinii o produktach oraz pokrywaniu kosztów dostawy przy zakupach o wartości powyżej 300 zł. W działaniach sklepu widoczna jest również troska o lojalność klientów – jeśli po odebraniu zamówienia klient prześle zdjęcie zakupionego produktu, to otrzyma bon z rabatem 10% na kolejne zakupy.

Kontakt z pracownikiem sklepu możliwy jest z wykorzystaniem wielu różnych kanałów komunikacji – telefonicznie, mailowo, pocztą tradycyjną, przez formularz kontaktowy oraz na różnych serwisach społecznościowych i reklamowych. Ze względu na niewielką liczbę kontaktów i małą liczbę obsługiwanych klientów, za kontakty z klientami (w różnych sprawach) odpowiada

jedna osoba. Infolinia telefoniczna otwarta jest 45 godzin tygodniowo w dni powszednie, ale telefony odbierane są również poza godzinami i dniami pracy infolinii, jeśli tylko właściciel sklepu ma taką możliwość. W weekendy i święta zalecany jest kontakt mailowy – klienci otrzymują odpowiedzi na zapytania w czasie zależnym od dyspozycyjności właściciela. W przypadku choroby czy urlopu kontakt klientów z pracownikiem jest najczęściej ograniczony do automatycznej informacji o przewidywanym czasie odpowiedzi na zapytanie. **Elastyczność dostępności obsługi on-line** to zdolność e-sklepu do zmiany godzin (oraz dni tygodnia), w których prowadzona jest obsługa klientów on-line przez personel na różnych kanałach komunikacji. Wiąże się ona z angażowaniem zasobów ludzkich w obsługę klienta w odpowiedzi na pojawiające się zapytania/telefony oraz z kształtowaniem poziomu zatrudnienia, co jest omówione w podrozdziale 3.2.8. Jej efektem jest szybka reakcja na zapytania klienta. Stąd też jej miernikiem jest czas reakcji na zapytanie mierzony w minutach lub godzinach. Jest ona bardzo ważna, gdyż często brak natychmiastowej odpowiedzi na zapytanie może zniechęcić klienta do zakupów w danym sklepie (w oczekiwaniu na odpowiedź klient może otrzymać poradę od konkurencji i u niej dokonać zakupów).

W badanym e-sklepie widoczne jest zróżnicowane podejście do procesu obsługi klienta. Więcej czasu poświęca się klientom składającym duże zamówienia lub zamawiającym produkty niestandardowe (pod wymiar), których jakość wykonania (w tym zgodność z wytycznymi klienta) nie jest kontrolowana przez sprzedawcę ze względu na przyjęty model logistyczny. W ciągu kilku dni od momentu doręczenia przesyłki podejmowany jest kontakt telefoniczny z zapytaniem do klienta o jego zadowolenie z zakupionych produktów oraz z prośbą o wystawienie opinii. Taka łatwość zmiany procedury obsługi w zależności od rodzaju klienta (np. odbieranie telefonów od stałych klientów poza standardowymi godzinami pracy albo wysłanie zapytań o zadowolenie z zakupów do klientów zamawiających większe ilości towarów) to **elastyczność procesu obsługi klienta**. W obiekcie badań ma ona pozytywny wpływ na odczucia zakupowe klientów, którzy czują się ważni. Jednocześnie wspomaga proces kontroli jakości produktów na zamówienie, a tym samym zapewnia większe zadowolenie klientów. Jest ona istotna szczególnie w odniesieniu do klientów kupujących dużo, którzy z punktu widzenia generowania obrotów e-sklepu są kluczowi. Mierzy się ją liczbą wariantów procedur obsługi klienta – w badanym obiekcie jest ich 3.

3.2.6. Realizacja zamówień

W sklepie internetowym obsługiwanych jest od 100 do 200 klientów w miesiącu. Składają oni miesięcznie od 100 do 200 zamówień o wartości od około 100 do kilku tysięcy złotych. Blisko 90% zamówień dotyczy pojedynczego produktu, a około 5% zamówień składanych jest przez klientów powracających. W celu zwiększenia wielkości zamówień, na witrynie sklepu umieszczony jest baner

reklamowy zawierający informacje o trwających promocjach. Równocześnie na podstronach produktów zdefiniowany jest blok „Produkty powiązane”, który ma zachęcać do zapoznania się z ofertą produktów komplementarnych do przeglądanego.

Proces obsługi zamówienia w badanym sklepie internetowym jest realizowany według procedury, która wyznacza kolejne etapy realizacji zamówienia. Zamówienia można składać przez sklep internetowy (w tym przez zintegrowany ze sklepem serwis Allegro.pl), a w szczególnych przypadkach również przez telefon. Klient otrzymuje potwierdzenie przyjęcia zamówienia do realizacji. W zależności od wyboru klienta zamówienie może być opłacone przed (przelew, płatność DotPay, raty) lub po (płatność przy odbiorze) wysłaniu towaru. W szczególnych przypadkach istnieje możliwość korekty zamówienia (np. zmiana parametrów produktu na zamówienie, jeśli nie został on jeszcze wykonany) albo usunięcia artykułów z zamówienia, jeśli jeszcze nie zostały wysłane. Taka **elastyczność obsługi zamówień** rozumiana jest jako zdolność przedsiębiorstwa do łatwego i szybkiego wprowadzania zmian w kolejności wykonywania poszczególnych etapów realizacji zamówienia, a także jako zdolność sklepu do korekty lub anulowania zamówień, tak aby uwzględniać zmiany potrzeb klienta nawet po potwierdzeniu zamówienia. Dzięki takiemu podejściu klient otrzymuje towary, których potrzebuje w możliwie krótkim czasie i bez ponoszenia kosztów drugiej przesyłki zarówno w przypadku odsyłania niechcianego produktu, jak i w przypadku domawiania innych produktów. Tymczasem przedsiębiorstwo odnosi korzyści w postaci braku kosztów odstąpienia przez klienta od umowy związanego ze zrealizowaniem zamówień, których klientowi nie udało się anulować. Ponadto zyskuje ona zadowolenie i prawdopodobnie lojalność klientów.

Miernikami elastyczności procesu obsługi zamówienia są liczba wariantów procedury obsługi zamówień oraz liczba godzin pozostająca do zrealizowania zamówienia, w których klient może jeszcze skorygować zamówienie. Dla badanego sklepu internetowego wyróżniono 9 wariantów procedury obsługi klienta. Korekty w treści zamówienia (na produkty standardowe) klient może składać na 24 godzin przed otrzymaniem zamówionego towaru. W przypadku towarów wykonywanych pod wymiar wprowadzanie zmian możliwe jest do momentu rozpoczęcia produkcji.

3.2.7. Logistyka

Stosowany w badanym obiekcie model logistyczny dropshippingu związany jest z przerzuceniem na dostawców zadań kompletowania i pakowania zamówienia do wysyłki. Tylko nieliczni z nich przygotowując paczki wykorzystują logotypy sklepu internetowego. Proces wysyłki paczek z zamówionymi towarami jest organizowany przez właściciela sklepu, który zleca firmie kurierskiej (najczęściej DPD) odebranie paczki od dostawcy i doręczenie jej pod adres klienta. Dzięki temu postępy realizacji poszczególnych zamówień i wprowadzane korekty tego procesu (np. zmiana

firmy kurierskiej w zależności od rodzaju i wielkości paczki, a także od adresów dostawcy i miejsca doręczenia) w sklepie internetowym są kontrolowane na bieżąco. W trakcie badania zadowolenia klientów z zakupów, klienci zgłaszają swoje uwagi dotyczące obsługujących ich firm kurierskich i wskazują swoje preferencje (zależne zarówno od procedur stosowanych przez poszczególne firmy kurierskie, jak i indywidualnych cech kuriera takich jak np. życzliwość, punktualność). Jednocześnie właściciel sklepu zbiera informacje od dostawców o przebiegu ich współpracy z poszczególnymi firmami kurierskimi (np. rzetelności, punktualności, szybkości). Jest to istotne, bo klienci traktują doręczenie paczki jako integralną część swoich zakupów internetowych i jakość usług logistycznych wpływa na ich ogólne postrzeganie sklepu (bez względu na fakt, że są one realizowane przez firmę zewnętrzną). Umowy sklepu podpisane z poszczególnymi firmami kurierskimi nie wymagają wyłączności. **Elastyczność usług dostawy** polega na tym, że można zmieniać (wybierać) świadczeniodawcę usług kurierskich w zależności od zmieniających się doświadczeń współpracy właściciela sklepu, dostawców i klientów z poszczególnymi firmami kurierskimi i ich przedstawicielami na różnych obszarach kraju. Dzięki niej sklep internetowy może wpływać na jakość usług logistycznych i ogólne zadowolenie klientów z zakupów. Szybka zmiana, stosowna do zdiagnozowanych potrzeb klientów, firmy świadczącej usługi dostawy prowadzi do wzrostu satysfakcji klientów z dokonanych zakupów. Jednocześnie indywidualne rozpatrywanie oczekiwań klienta dotyczących usług kurierskich prowadzi do wzrostu jego lojalności.

Elastyczność usług dostawy jest mierzona liczbą dni niezbędnych do zmiany dostawcy oraz liczbą firm kurierskich współpracujących ze sklepem, które mogłyby zrealizować dostawy. Ze względu na realizację dostaw towarów do klientów z wielu miejsc (siedzib producentów i dystrybutorów), w badanym obiekcie potrzeba 3 dni na zmianę świadczeniodawcy usług kurierskich. Obecnie sklep współpracuje z 3 firmami kurierskimi.

3.2.8. Zatrudnienie i struktura organizacyjna

Zarządzaniem i obsługą e-sklepu zajmuje się właściciel, który ze względu na niewielką liczbę zamówień może samodzielnie obsługiwać klientów i wykonywać większość standardowych, codziennych zadań. Pracuje on w nienormowanym czasie pracy, ale jest dostępny on-line dla klientów w dni powszednie w godz. 9–18. W zależności od pojawiających się potrzeb, w badanym przedsiębiorstwie zatrudniani są freelancerzy, którzy współpracują w ramach umowy o dzieło lub umowy zlecenia. Jest to grupa kilkunastu pracowników, którzy mają do wykonania konkretne zadania (np. przygotowywanie opisów produktów, pisanie tekstów reklamowych, tworzenie grafik na stronę, wyszukiwanie słów kluczowych). Dzięki temu przedsiębiorstwo może szybko dostosowywać liczbę zatrudnionych do aktualnych potrzeb. Pozwala to zrealizować wszystkie zaplanowane zadania,

a jednocześnie zminimalizować koszty zatrudnienia. Jest to **elastyczność liczby pracowników** rozumiana jako łatwość i szybkość zmiany liczby osób zatrudnionych w przedsiębiorstwie w odpowiedzi na zmiany zapotrzebowania na pracę oraz z uwzględnieniem możliwości finansowych przedsiębiorstwa. Ważność tej elastyczności dla badanego przedsiębiorstwa wynika z faktu szybkiego wzrostu liczby zadań do wykonania przy podejmowaniu współpracy z nowymi dostawcami i gwałtownie malejącego zapotrzebowania na pracowników po zakończeniu procesu dodawania nowych produktów do oferty.

Miernikiem elastyczności liczby pracowników jest liczba dni potrzebnych na znalezienie i zatrudnienie pracownika spełniającego postawione wymagania oraz liczba dni potrzebnych na zakończenie współpracy z pracownikiem. Badany podmiot ma listę zaufanych potencjalnych pracowników, z którymi systematycznie współpracuje i których może szybko zatrudnić. W związku z tym czas ten wynosi średnio jeden dzień. *Jesteśmy w stałym kontakcie z freelancerami, którzy są gotowi podejmować współpracę ze sklepem i świadczyć usługi copywritingu, gdy tylko otrzymają zlecenie* (menedżer, sklep z dobrami luksusowymi).

3.2.9. Technologia wykorzystywana przez badany podmiot

Witryna internetowa sklepu działa na oprogramowaniu Shoper. Platforma ta została wybrana przez właściciela e-sklepu, gdyż udostępniane przez nią funkcjonalności spełniały jego najważniejsze potrzeby i oczekiwania, a koszty jej wykorzystania na licencji SaaS były akceptowalne. Na wybór rozwiązania technologicznego wpłynęły również wcześniejsze pozytywne doświadczenia zawodowe właściciela związane z obsługą e-sklepu działającego na platformie Shoper. Wykorzystywana przez obiekt badań platforma charakteryzuje się prostotą obsługi, a jednocześnie oferuje szeroki wachlarz funkcji. Dodatkowo udostępnia administratorom e-sklepów kilkadziesiąt aplikacji (część płatnych), które dają możliwość rozszerzenia standardowych funkcjonalności e-sklepu.

Technologia platformy Shoper pozwala na łatwą i szybką zmianę wyglądu witryny sklepu (np. poprzez zmianę stosowanego szablonu graficznego i stylu, konfigurację rozmieszczenia bloków/modułów czy modyfikację wyświetlanych treści). Dzięki temu w e-sklepie można wprowadzać zmiany przy małym nakładzie czasu pracy i bez ponoszenia kosztów zatrudniania specjalistów. W badanym obiekcie drobne zmiany w wyglądzie witryny e-sklepu (np. zmiana szablonu, aktywnych modułów czy rozmieszczenia bloków) są wprowadzane przez właściciela. Do wprowadzania bardziej czasochłonnych zmian oraz do wprowadzania niestandardowych rozwiązań (np. związanych z edytowaniem kodu źródłowego e-sklepu) zatrudniane są inne osoby.

Oprogramowanie badanego e-sklepu pozwala w prosty sposób i w krótkim czasie konfigurować funkcje sklepu (np. włączać/wyłączać różne formy płatności i formy dostaw oraz dodawać, usuwać

i edytować produkty oraz ich kategorie). Zakres wykorzystywanych funkcjonalności jest określany przez właściciela. Chodzi tutaj zarówno o funkcje, które są oczekiwane przez klientów (np. czat z pracownikiem on-line, filtrowanie i sortowanie produktów wg wybranych kryteriów), jak i te wykorzystywane przez właściciela (i ułatwiające mu pracę) np. integracja z serwisami zewnętrznymi (Allegro.pl, Ceneo.pl itp.), narzędzia służące do edycji produktów (import atrybutów z pliku .xml, import zdjęć produktów z dowolnego FTP, edycja CSS i JS oraz dostęp do plików źródłowych z poziomu panelu sklepu, grupowe edytowanie wariantów produktów, dodanie niestandardowego pola formularza itp.). **Elastyczność funkcjonalności e-sklepu** to szybkie i łatwe zmienianie zakresu funkcji sklepu internetowego w zależności zarówno od zidentyfikowanych potrzeb osób obsługujących sklep, jak i oczekiwań klientów. Pozwala ona łatwo i szybko dostosować funkcjonalności e-sklepu do zmieniającej się mody, przyjętej strategii marketingowej, a przede wszystkim do zdiagnozowanych potrzeb i oczekiwań klientów. Jest to istotne, bo dzięki dopasowaniu witryny e-sklepu do wymagań klientów można zmniejszyć liczbę porzuconych koszyków, a tym samym zwiększyć liczbę złożonych i zrealizowanych zamówień. Jednocześnie właściciel może samodzielnie konfigurować funkcje e-sklepu bez większego nakładu czasu pracy i bez ponoszenia kosztów zlecania wprowadzenia zmian. Funkcjonalności badanego sklepu internetowego spełniają najważniejsze oczekiwania właściciela, chociaż można wskazać kilka brakujących funkcji. Są to: jednostronicowy koszyk (aktualnie złożenie zamówienia wymaga przechodzenia przez kilka etapów), możliwość konfigurowania rozmiaru zdjęć, dynamiczne filtrowanie produktów w kategorii czy „produkty rekomendowane" w koszyku.

W celu zwiększenia sprzedaży wykorzystywano wiele funkcji skryptu sklepu, które były testowane głównie w pierwszych miesiącach działalności. *Zmiany były wprowadzane co kilka tygodni i cofane w przypadku nie zaobserwowania ich pozytywnego wpływu na sprzedaż* (właściciel, sklep z dobrami luksusowymi). Modyfikowany był sposób wyświetlania informacji o towarach np. włączono blok odpowiadający za zbieranie i wyświetlanie informacji o liczbie osób, które oglądały dany produkt; zwiększono liczbę zdjęć prezentujących produkt w różnych aranżacjach (na witrynie sklepu umieszczane są dodatkowo wybrane, dobrej jakości zdjęcia przesłane przez klientów). Zmodyfikowany został również sposób podziału towarów na kategorie, a dla wygody klientów nazwy wybranych kategorii w menu są wyróżniane pogrubioną czcionką. Na witrynie sklepu umieszczono widget, który prezentuje uzyskany przez sklep certyfikat Trusted Shops oraz najnowsze opinie klientów. Ponadto sprawdzano wpływ funkcji automatycznego oddzwaniania do klienta (który poda w tym celu swój numer telefonu) na decyzję o zakupie. Zdolność sklepu internetowego do szybkiego zmieniania się pozytywnie wpływa na cechy związane z sukcesem rynkowym e-sklepu. *W kolejnych miesiącach działalności firmy widoczny jest wzrost sprzedaży*

i liczby klientów powracających, ale trudno jest wskazać, w jakim stopniu za wzrost efektywności odpowiada wprowadzenie zmian w wyglądzie i funkcjonalności witryny oraz inne podejmowane działania marketingowe, szczególnie że wiele działań było podejmowanych równolegle (właściciel, sklep z dobrami luksusowymi).

Miernikami elastyczności funkcjonalności e-sklepu są: liczba dostępnych funkcjonalności sklepu, które mogą być włączane z poziomu panelu administracyjnego (w tym dodatki bezpłatne i płatne) oraz czas potrzebny przedsiębiorstwu na stworzenie nowej niestandardowej funkcjonalności. Sklep internetowy korzysta z platformy, która udostępnia „od ręki" blisko 100 dodatków i funkcjonalności.

Umowa na wykorzystanie platformy Shoper na licencji SaaS obejmuje roczne okresy rozliczeniowe. Stąd też przeniesienie e-sklepu na inną platformę związane jest z koniecznością poniesienia opłaty za cały okres trwania umowy. Licencja SaaS nie daje też pełnego dostępu do bazy danych e-sklepu – istnieje możliwość eksportowania tylko wybranych tabel np. dotyczących produktów, zamówień czy klientów. Utrudnia to zmianę dostawcy usług technologicznych, która może być pożądana np. w przypadku nadmiernego wzrostu opłat, spadku bezpieczeństwa stosowanej technologii czy też niedostępności oczekiwanych funkcjonalności. W związku z tym za ważną należy uznać **elastyczność technologii**, która rozumiana jest jako zdolność przedsiębiorstwa do szybkiej zmiany platformy e-sklepu przy małym nakładzie czasu i kosztów potrzebnych do przeniesienia danych produktów, klientów i zamówień na inną platformę e-sklepową. Przejawia się ona w łatwości wyeksportowania bazy danych e-sklepu do kompatybilnego formatu obsługiwanego przez inne platformy e-sklepowe. Jednocześnie jest ona związana z możliwością szybkiego i nisko kosztowego zakończenia współpracy z dotychczasowym dostawcą usług technologicznych oraz nawiązania współpracy z nowym dostawcą i uruchomienia sklepu na innej platformie e-sklepowej.

Miernikiem elastyczności technologii jest liczba dni niezbędnych, aby przenieść sklep internetowy na inną platformę i/lub całkowity koszt przeniesienia sklepu na inne rozwiązanie informatyczne (bez kosztów licencji i inwestycji związanych z nową technologią/platformą). Elastyczność technologii jest szczególnie ważna dla sklepów internetowych, które korzystają z rozwiązań opartych o licencję SaaS. Wówczas zaprzestanie świadczenia usług przez dostawcę oprogramowania może się wiązać z utratą wielu danych biznesowych, konfiguracyjnych oraz informacji niezbędnych do generowania witryny sklepu. Na pełne przeniesienie badanego e-sklepu na inną platformę potrzeba od 1 do 4 tygodni (w zależności od liczby osób zaangażowanych do realizacji tego zadania), co wiąże się z poniesieniem kosztów od kilku do nawet kilkunastu tysięcy złotych.

3.2.10. Rodzaje zidentyfikowanych elastyczności

W badanym obiekcie zidentyfikowano elastyczności dotyczące kształtowania oferty, obsługi klienta, zasobów ludzkich i technologii. Są to: (1) elastyczność asortymentu, (2) elastyczność doboru dostawców, (3) elastyczność cen, (4) elastyczność dostępności obsługi on-line, (5) elastyczność procesu obsługi klienta, (6) elastyczność obsługi zamówień, (7) elastyczność usług dostawy, (8) elastyczność liczby pracowników, (9) elastyczność funkcjonalności e-sklepu i (10) elastyczność technologii. Stan wielu zidentyfikowanych elastyczności badanego e-sklepu w sposób zasadniczy jest determinowany przez przyjęty model logistyczny dropshippingu. Wpływa on na poprawę elastyczności asortymentu czy elastyczności doboru dostawców. Jednocześnie częściowo ogranicza on elastyczność procesu obsługi klientów i elastyczność usług dostawy przez scedowanie odpowiedzialności za skompletowanie zamówienia i jego wysyłkę na dostawcę.

Badania sklepu internetowego odkryły również inne czynniki, oprócz stosowanego modelu logistycznego, które prawdopodobnie mogą wpływać na stan elastyczności przedsiębiorstwa. Są to: konkurencja (liczba przedsiębiorstw prowadzących podobną działalność internetową), branża (podatność asortymentu na zmiany mody i trendów), czy dostawcy (liczba dostawców i producentów na rynku), które wpływają np. na elastyczność asortymentu i elastyczność doboru dostawców.

Zaobserwowano powiązanie wysokiej elastyczności usług dostawy z brakiem podpisanych umów na wyłączność oraz wysokiej elastyczności liczby pracowników ze stosowaniem elastycznych form zatrudnienia (umowa zlecenie lub umowa o dzieło). Duża elastyczność procesu obsługi klientów związana jest z małą skalą działalności (możliwość indywidualnego podejścia do klientów, właściciel organizuje swój czas pracy w odpowiedzi na potrzeby klientów). Elastyczność w obsłudze klientów pozytywnie wpływa na satysfakcję klientów i ich ocenę e-sklepu, co przekłada się na polecanie sklepu i rekomendowanie zakupów w nim, a także na składanie kolejnych zamówień.

Za ważne czynniki elastyczności funkcjonalności e-sklepu i elastyczności technologii należy uznać model i rodzaj stosowanego rozwiązania technologicznego (platforma Shoper na licencji SaaS) i związaną z nim dostępność funkcjonalności skryptu oraz okres obowiązywania umowy z dostawcą oprogramowania. Kluczowym czynnikiem wpływającym na elastyczność przedsiębiorstwa jest otwartość właściciela na wprowadzanie zmian, która jest typowa dla młodego przedsiębiorstwa.

W sklepie planowane jest zwiększenie liczby powracających klientów poprzez promocję programu lojalnościowego i regularne rozsyłanie newsletterów oraz promowanie e-sklepu w porównywarkach cenowych np. Ceneo.pl. Ponadto rozważane jest uruchomienie funkcji czatu na witrynie sklepu oraz włączenie funkcji *Call Page* tj. oddzwonienie do klienta w ciągu 27 sekund od momentu pozostawienia wiadomości na stronie (pozostawienie numeru telefonu na stronie sklepu

skutkuje generowaniem automatycznego połączenia telefonicznego pomiędzy pracownikiem sklepu a klientem), które prawdopodobnie wpłyną na wzrost elastyczności przedsiębiorstwa, a w szczególności na elastyczność czasu obsługi on-line oraz procesu obsługi klienta.

3.3. Studium przypadku sklepu internetowego z artykułami wędzarniczymi

3.3.1. Podstawowa charakterystyka badanego podmiotu

Kolejnym obiektem badań jest przedsiębiorstwo (jednoosobowa działalność gospodarcza), której podstawowym rodzajem działalności jest sprzedaż internetowa za pośrednictwem sklepu internetowego (PKD 47.91.Z) artykułów wędzarniczych. Badany sklep internetowy działa od trzeciego kwartału 2017 roku. W ofercie sklepu znajduje się około 200 produktów, kierowanych do hobbystów wędzarnictwa. Klientami sklepu są osoby indywidualne (głównie zamieszkujące Polskę), które często oczekują doradztwa w zakresie użytkowania zakupionych produktów. Miesięcznie realizowanych jest od 100 do nawet 500 (w sezonie) zamówień. Średnia wartość zamówienia wynosi 250–300 zł, a średnia liczba towarów w przeciętnym zamówieniu to 8 sztuk. Witryna sklepu odwiedzana jest miesięcznie przez kilka tysięcy unikalnych użytkowników. Na serwisie społecznościowym Facebook sklep oceniany jest na 5 (przy maksymalnej ocenie 5).

Sklep internetowy działa na oprogramowaniu Click Shop udostępnianym klientom hostingu home.pl na licencji SaaS. Czynnikiem przemawiającym za wyborem tego rozwiązania technologicznego były bardzo niskie koszty utrzymania e-sklepu przy zapewnieniu niezbędnych funkcjonalności. Sprzedaż towarów odbywa się wyłącznie przez sklep internetowy – nie jest prowadzona sprzedaż przez serwisy aukcyjne czy porównywarki produktów i cen.

Chociaż przedsiębiorstwo oferuje towary kierowane do wąskiej grupy odbiorców, to jest kilkanaście firm prowadzących działalność konkurencyjną w Internecie np. swojskiwyrob.pl, wyroby-domowe.pl, tradismak.pl czy robimywedliny.pl. Badany sklep internetowy wyróżnia się oferowaniem tylko wybranego (sprawdzonego przez właściciela) asortymentu towarów oraz szerokim zakresem doradztwa. Strategią działania e-sklepu jest oferowanie szerokiego i płytkiego asortymentu towarów – tak, aby klient mógł kupić niezbędne produkty do realizowania swojego hobby przy jednoczesnym ograniczeniu wyboru różnych typów/wariantów tych produktów.

3.3.2. Kształtowanie oferty

Kształtowanie oferty sklepu internetowego realizowane jest na podstawie prywatnych doświadczeń właściciela – hobbysty wędzarnictwa – oraz na podstawie analizy rynku. W e-sklepie sprzedawane są głównie produkty dobrej jakości, które były testowane przez właściciela. W ofercie ograniczana jest liczba dostępnych typów produktów spełniających te same funkcje, a różniących się

np. marką. Przykładowo w sklepie internetowym można kupić sznurek tylko od jednego producenta. W konsekwencji klient ma mniej decyzji do podjęcia przed złożeniem zamówienia, co pozytywnie wpływa na jego finalizację. Właściciel e-sklepu tłumaczy, że *klient, przy dostępności szerokiego asortymentu, ma problemy z wyborem najodpowiedniejszych produktów. Przy braku zdecydowania nie składa zamówienia tylko, w poszukiwaniu odpowiedzi na pytanie: czym różnią się te produkty, ucieka na inną stronę. W konsekwencji dokonuje zakupu w innym sklepie internetowym* (właściciel, sklep z artykułami wędzarniczymi). Jednocześnie oferta e-sklepu jest systematycznie poszerzana o towary, które są powiązane z wędzarnictwem, ale nie w sposób oczywisty. Przykładem może być termometr do grilla oferowany jako termometr do wykorzystania w wędzarniach, albo preparat zabezpieczający urządzenia elektryczne przed warunkami atmosferycznymi o ogólnym zastosowaniu prezentowany jako przeznaczony do zabezpieczania wędzarni elektrycznych. W doborze asortymentu duża uwaga jest przykładana do wysokiej jakości produktów oraz zapewnienia bezproblemowej realizacji gwarancji. Dostrzec można **elastyczność asortymentu**, która wyraża się w zdolności do łatwej zmiany oferty poprzez dodawanie nowych towarów (które mogą zainteresować klientów), a także usuwanie z niej towarów słabo sprzedających się oraz wariantów produktów zaspokajających te same potrzeby, które utrudniają podjęcie decyzji (np. usunięcie części siatek wędzarniczych, aby w sprzedaży pozostały tylko siatki w jednym kolorze i od jednego producenta). Elastyczność asortymentu to także łatwość zastępowania produktów ich substytutami (te same produkty różniące się marką).

Miernikiem elastyczności asortymentu jest czas potrzebny na wycofanie ze sprzedaży i usunięcie z oferty towaru, a także czas potrzebny na wprowadzenie nowego towaru do sprzedaży i do oferty sklepu internetowego. Wycofanie towaru ze sprzedaży związane jest z koniecznością wyprzedania go z magazynu i zależy od aktualnej wielkości zapasów oraz szybkości pozyskania nabywców. O stanie elastyczności asortymentu świadczą też koszty usunięcia jednostki asortymentowej (produktu) z oferty sklepu, które obejmują: utracone przychody ze sprzedaży wynikające z rabatów udzielanych podczas ich wyprzedaży, koszty zwrotu towarów do dostawcy czy koszty utylizacji niesprzedanych towarów. Wprowadzenie nowego produktu do oferty wymaga stworzenia dla niego indywidualnego opisu. W przypadku produktu podobnego do innego, oferowanego już w e-sklepie, wykorzystywana jest funkcja duplikacji produktu w celu skrócenia czasu wprowadzania wszystkich danych o produkcie. Przy dodawaniu nowego produktu do oferty istnieje konieczność ręcznego wprowadzenia wszystkich informacji o nim. Przeciętny czas dodania produktu (wraz z samodzielnym wykonaniem jego zdjęć) do oferty sklepu internetowego to około 15 minut. Na wycofanie pojedynczej pozycji asortymentowej ze sprzedaży potrzeba od 1 dnia do kilku miesięcy (w zależności od aktualnych stanów magazynowych).

W kształtowaniu oferty badanego e-sklepu na uwagę zasługuje także fakt, że towary, które w innych sklepach można kupić we wskazanej przez kupującego ilości, są sprzedawane w paczkach, a klient nie może decydować o ilości towaru w paczce. Przykładowo siatki wędzarnicze są cięte na 10-cio metrowe odcinki i tak paczkowane, co zmusza klienta do zakupu pełnych dziesiątek metrów siatki. Widoczna jest mała **elastyczność konfekcjonowania towaru do wysyłki** rozumiana jako zmienne konfekcjonowanie i wysyłka towaru w ilościach oczekiwanych przez klientów, czyli zdolność do zmiany ilości towaru w paczce (mierzonej długością, masą, objętością itp.) w odpowiedzi na zgłoszoną potrzebę klienta. Jednak zdaniem właściciela sklepu zastosowanie takiego rozwiązania również ma służyć skróceniu czasu podejmowania decyzji: *klient nie zastanawia się, czy kupić 7 czy 8 metrów siatki, albo może 11? Jego wybór ogranicza się do wskazania rodzaju siatki i już może złożyć zamówienie. W przeciwnym wypadku klient może się zastanawiać nad długością potrzebnej mu siatki i rozmyślić się. (...) A wprowadzenie paczek po 10 metrów nie wpłynęło na zmniejszenie sprzedaży, a wręcz przyspiesza sprzedaż* (właściciel, sklep z artykułami wędzarniczymi). Brak elastyczności konfekcjonowania towaru do wysyłki nie niesie ze sobą negatywnych skutków w postaci rezygnacji z zakupów, gdyż, po pierwsze, długość produktu w paczce jest wystarczająca do jednorazowego użycia (zgodnie z doświadczeniami właściciela sklepu). Po drugie, jest to produkt niepsujący się, więc w przypadku, gdy nie zostanie zużyty, to będzie można go wykorzystać przy kolejnym wędzeniu. Po trzecie, cena jednostkowa (za metr) tych towarów jest stosunkowo niska i zakup większej niż zaplanowana (lub niezbędna) ilości produktu nie obciąża znacząco portfela klienta. Tymczasem zastosowanie paczkowania towarów niesie za sobą wiele udogodnień związanych z obsługą sklepu internetowego. Z punktu widzenia właściciela szczególnie istotne jest to, że ułatwia ono proces dodawania produktów do sklepu (paczki a nie metry) i ich rozliczanie. Ponadto daje mu możliwość wcześniejszego konfekcjonowania produktów (gdy jest luźniejszy czas). W konsekwencji przyspiesza to proces kompletowania zamówienia (szczególnie w sezonie) – zbierane są gotowe paczki z produktem bez tracenia czasu na odmierzanie wskazanej przez klienta długości zamówionego odcinka produktu. Zgodnie z ustaleniami powziętymi podczas badania przypadku, niska elastyczność przynosi wiele korzyści organizacyjnych i nie pociąga za sobą wyraźnych skutków negatywnych dla odbioru e-sklepu przez klientów.

Dostrzeżona w badaniach elastyczność konfekcjonowania towarów jest zdolnością do tworzenia wariantów towarów spełniających te same potrzeby, a różniących się ilością towaru w paczce. Stąd też należy ją uznać za szczególny przypadek elastyczność asortymentu. Elastyczność konfekcjonowania towaru do wysyłki jest bardzo istotna w przypadku produktów o wyższej cenie jednostkowej, produktów o dużych gabarytach (bo klient nie ma miejsca na ich przechowywanie) oraz produktów, które muszą być szybko zużyte przez klienta. Konieczność zakupu większej niż

potrzebna ilości produktów przy ich wysokiej cenie jednostkowej wiązałaby się z większymi niż niezbędne nakładami finansowymi. Dla produktów o dużych gabarytach klient potrzebowałby dużo miejsca na przechowywanie nadmiarowej ilości produktu. W przypadku produktów o krótkim terminie przydatności do użycia, klient mógłby mieć problem z ich zużyciem we wskazanym czasie. W konsekwencji w każdym z opisanych przypadków bardziej racjonalne dla klienta byłoby poszukanie sklepu, który zaoferuje mu możliwość zakupu dokładnie wskazanej przez niego ilości produktu, nawet przy wyższej cenie jednostkowej.

Miernikiem elastyczności konfekcjonowania towaru do wysyłki jest minimalna ilość towaru, która jest sprzedawana i wysyłana klientowi. Będzie ona mierzona w różnych jednostkach (metry, gramy, litry itp.) i będzie mogła przybierać różne wartości dla różnych towarów oferowanych w sklepie internetowym. Im miernik elastyczności konfekcjonowania towaru do wysyłki jest niższy, tym poziom elastyczności e-sklepu jest większy.

3.3.3. Zaopatrzenie sklepu i dostawcy

Dobór dostawców ma na celu zabezpieczenie dostępności towarów, które właściciel umieścił w ofercie sklepu internetowego. Najczęściej dostawcami są tacy polscy producenci, którzy troszczą się o jakość sprzedawanych produktów i gwarantują naprawę, wymianę lub zwrot produktu w przypadku jego uszkodzenia lub wykrycia wady. *Nie jest podejmowana współpraca z dostawcami np. z Chin, którzy oferują produkty niskiej jakości i nie dają wiarygodnej gwarancji na produkty, bo nie wiadomo, czy za rok będą oni nadal prowadzili swoją działalność* (właściciel, sklep z artykułami wędzarniczymi).

Towar do sklepu internetowego kupowany jest z wielu źródeł. Pierwszą grupę dostawców stanowią producenci, którzy dostarczają do sklepu np. wędzarnie. Drugą grupą dostawców są dystrybutorzy i importerzy (około 6 firm). Część produktów kupowana jest ze sklepów internetowych dostawców, którzy sprzedają towary w tych samych cenach zarówno dla hurtowników, jak i klientów indywidualnych. Pojedyncze towary kupowane są na Allegro.pl. Sklep internetowy jest zaopatrywany łącznie przez około 30 dostawców. Na chwilę obecną właściciel płaci za wszystkie towary z góry (ewentualnie w chwili otrzymywania towarów – za pobraniem). U żadnego dostawcy nie korzysta z kredytu kupieckiego.

Ponieważ w sklepie sprzedawana jest ograniczona liczba produktów np. siatki wędzarnicze od jednego producenta, to przedsiębiorstwo w prosty sposób może zmienić dostawcę, gdyż na rynku są dostępni alternatywni dostawcy dla większości towarów z podstawowego asortymentu. Nawiązanie współpracy z nowym dostawcą (np. w przypadku znacznego podniesienia cen przez dotychczasowego dostawcę albo z powodu rezygnacji ze współpracy z dotychczasowym dostawcą)

związane jest najczęściej ze złożeniem zamówienia. Czas oczekiwania na jego realizację wynosi od 48 godzin do 3 tygodni, w zależności od specyfiki produktu oraz sezonu – w sezonie czas oczekiwania na realizację zamówienia jest wydłużony.

W badanym sklepie internetowym widoczna jest duża **elastyczność doboru dostawców** rozumiana jako łatwość szybkiej zmiany dostawcy w celu utrzymania w ofercie produktów zaspokajających założone potrzeby klientów. Właściciel sklepu podał przykład pokazujący duże znaczenie tej elastyczności dla przedsiębiorstwa – *jeden dostawca przyjął nową strategię działania, która prowadziła do wzrostu ceny produktów dla sklepu internetowego do poziomu cen oferowanych klientom detalicznym. W konsekwencji nie mieliśmy możliwości sprzedaży produktów od tego dostawcy po cenach akceptowalnych przez klientów. Ze względu na wielość dostawców oferujących tę samą grupę produktów, zamiana w ofercie sklepu produktów od jednego dostawcy na produkty od innego importera wiązała się wyłącznie ze złożeniem zamówienia u niego, a opis produktu na sklepie internetowym pozostał bez zmian* (właściciel, sklep z artykułami wędzarniczymi).

Miernikiem elastyczności doboru dostawców jest liczba alternatywnych dostawców towaru oraz liczba dni potrzebnych na zmianę dostawcy towaru (czas potrzebny na zakończenie współpracy z jednym dostawcą i podjęcie współpracy z innym dostawcą alternatywnym). W badanym obiekcie na zmianę dostawcy potrzeba od kilku godzin do kilku tygodni (w zależności od rodzaju towaru). Aktualnie sklep może zaopatrywać się w każdy z oferowanych towarów u kilku alternatywnych dostawców.

3.3.4. Polityka cenowa

Bazą do ustalania cen w sklepie internetowym są ceny konkurencji. Dla towarów dobrze sprzedających się cena jest zwiększana, dla towarów słabo sprzedających się cena jest obniżana. W celu pobudzenia sprzedaży poza sezonem wprowadzane są promocje okresowe, głównie na produkty wysokomarżowe. Obniżki cen dotyczą również towarów, które zalegają w magazynie. Jest to ważne, gdyż *słabo sprzedające się produkty zajmują cenne miejsce w magazynie i ich magazynowanie prowadzi do zamrożenia gotówki* (właściciel, sklep z artykułami wędzarniczymi). Ceny sprzedaży towarów z reguły nie są negocjowane z klientami, co wynika między innymi z ograniczeń stosowanego rozwiązania technologicznego – zmiana ceny towaru wymaga zmian zarówno w systemie magazynowym, jak i „ręcznego" zaktualizowania bazy danych na kasie fiskalnej.

Właściciel ustala marże na takim poziomie, aby ceny końcowe towarów dla klientów były zbliżone do cen konkurentów oraz żeby działalność przedsiębiorstwa nie przynosiła strat. Są one bardzo zróżnicowane. *Nakładanie wysokich marż na produkty o niskiej cenie jednostkowej pozwala na pokrycie kosztów związanych z ich magazynowaniem i pakowaniem. Niskie marże na produktach*

o wysokiej cenie jednostkowej mają na celu przyciągnięcie klientów i budowanie u nich przekonania, że sklep jest tani – jest to możliwe, gdyż wyższa cena jednostkowa dotyczy głównie wędzarni, które są kupowane przez hobbystów w pierwszej kolejności (właściciel, sklep z artykułami wędzarniczymi).

Wysokość marż na poszczególne towary waha się od 1% do 200% i rośnie w sezonie nawet do 350–400%. Z reguły wyższe marże obowiązują na towarach o niskich cenach jednostkowych, a niższe marże na towarach drogich. Wyższe marże są ustalane także na towarach unikalnych, których sklep jest jedynym dystrybutorem. Właściciel sklepu regularnie zmienia wysokość marż nakładanych na poszczególne towary. W sezonie sprzedaży marże dla większości towarów są zwiększane, a poza sezonem obniżane. Obniżane są marże również na towary zalegające w magazynie. Na zmiany marży wpływają też ceny oferowane przez dostawców oraz działania konkurentów. Dla niektórych towarów zmiana marży o 10% nie będzie znacząco wpływać na sprzedaż np. dla produktów, które trudno jest porównywać (niestandardowe wielkości porcji produktu w opakowaniu, ukryte koszty transportu), tymczasem dla wybranych towarów nawet niewielka zmiana (wzrost ceny) może zniechęcić klientów do zakupów.

W badanym sklepie internetowym widoczna jest duża **elastyczność marż** rozumiana jako zdolność sklepu do zmiany wysokości nakładanych marż na towary w zależności od wzrostu lub spadku zainteresowania klientów ich zakupem. Prowadzi to do zwiększenia przychodów sklepu, bo *w sezonie, nawet przy wyższej marży, klienci chętniej dokonają zakupów, jeśli otrzymają gwarancję szybkiej wysyłki. Obniżanie marży poza sezonem zachęca klientów do zakupów, w tym zakupów „na zapas”* (właściciel, sklep z artykułami wędzarniczymi). W ten sposób sklep wpływa na przesunięcie części swojej sprzedaży z okresu dużego ruchu w sezonie na spokojny okres poza sezonem i realizuje zamówienia klientów przez cały rok. Jest to ważne, bo pozwala wykorzystać również czas pracy poza sezonem na zwiększanie przychodu.

Miernikiem elastyczności marż jest średnia różnica między najwyższą i najniższą marżą sprzedaży danego towaru w ciągu roku. W badanym obiekcie różnica w wysokości marży sprzedaży towarów w sezonie i poza sezonem wynosi średnio 20% (a dla wybranych produktów wynosi nawet 200%).

3.3.5. Obsługa klientów

Aktualnie w bazie danych sklepu znajduje się kilkuset klientów. Kontakt z pracownikiem sklepu możliwy jest przez telefon, mailowo, przez Messengera oraz przez serwis społecznościowy (grupa na Facebooku). Około 60% kontaktów odbywa się drogą telefoniczną, 30% przez Messengera i 10% e-mailem. Zamówienia przyjmowane są głównie przez sklep internetowy. Klient musi być zarejestrowany – z reguły nie prowadzi się sprzedaży klientom bez rejestracji. Jednakże pojawiają

się wyjątki od tej zasady i pojedynczy klienci składają zamówienia telefonicznie, przez e-maila (gdy klient ma problem ze złożeniem zamówienia przez sklep internetowy) albo osobiście w siedzibie przedsiębiorstwa (przez lokalnych klientów). W każdym takim przypadku zamówienie w imieniu klienta jest wprowadzane do sklepu internetowego przez właściciela.

Ze względu na wysoką troskę o jakość obsługi klienta, reklamacje w sklepie występują sporadycznie i najczęściej są spowodowane błędami firmy kurierskiej. W przypadku zgłoszenia reklamacji, właściciel sklepu kontaktuje się z klientem w celu ustalenia satysfakcjonującego dla klienta sposobu jej rozpatrzenia. *Na przykład, gdy do klienta dotrze rozdarty worek ze zrębkami, to oferowane jest dostarczenie gratisu przy kolejnym zamówieniu. W przypadku zgłoszenia awarii towaru, nowy towar wysyłany jest od razu* (właściciel, sklep z artykułami wędzarniczymi). Takie działania są bezpieczne, gdyż większość klientów jest znana właścicielowi z grupy na Facebooku. Nie ma jednej procedury rozpatrywania reklamacji – każde zgłoszenie rozpatrywane jest indywidualnie, co jest możliwe ze względu na znikomą liczbę reklamacji i zwrotów.

Obsługa klientów on-line jest dostępna w godzinach 10.00–24.00 przez 7 dni w tygodniu, co wcale nie oznacza, że właściciel przedsiębiorstwa pracuje 98 godzin tygodniowo. Jednakże w odpowiedzi na pojawiające się zapytania (telefoniczne, e-mailowe lub na Facebooku), właściciel podejmuje się obsługi klientów on-line. Jest to **elastyczność dostępności obsługi on-line** rozumiana jako zdolność do zmiany godzin dostępności obsługi on-line. Przejawia się ona w łatwości podejmowania obsługi klienta on-line, gdy tylko zajdzie taka potrzeba (np. klient napisze zapytanie lub zadzwoni). Pozwala ona przyspieszyć proces obsługi klienta i pozytywnie wpływa na procent złożonych zamówień, bo *blisko 90% rozmów kończy się złożeniem zamówienia* (właściciel, sklep z artykułami wędzarniczymi).

Miernikiem elastyczności procesu obsługi klienta on-line jest czas potrzebny na podjęcie obsługi klienta on-line, liczony od momentu zanotowania aktywności klienta (otrzymanie e-maila, wiadomości na Facebooku czy połączenia telefonicznego) oraz tygodniowy czas dostępności obsługi on-line – dla badanego sklepu, zgodnie z deklaracją właściciela, wynosi on 98h/tydzień.

3.3.6. Realizacja zamówień

W badanym sklepie widoczna jest duża sezonowość składania zamówień – 75% sprzedaży jest realizowana łącznie w IV kwartale roku i w marcu-kwietniu (przed świętami Bożego Narodzenia i przed Wielkanocą). Miesięcznie składanych jest średnio 250 zamówień – bardzo dużo zamówień o wartości 50–300 zł oraz sporo zamówień na wędzarnie o wartości 2 000–3 000 zł.

Ze statystyk sklepu wynika, że 60% wszystkich zamówień stanowią zamówienia od klientów nowych, a 40% zamówień pochodzi od klientów powracających. Gdy klient złoży zamówienie przez

sklep internetowy, to właściciel otrzymuje SMS-em powiadomienie o nim. Zawiera ono informacje o wartości zamówienia, spisie pozycji oraz o statusie płatności za zamówienie. Procedura obsługi zamówienia obejmuje ręczne potwierdzanie przejścia kolejnych etapów realizacji zamówienia. W pierwszej kolejności klient otrzymuje potwierdzenie złożenia zamówienia. W przypadku opcji płatności za pobraniem, wysłanie potwierdzenia przyjęcia zamówienia związane jest z rozpoczęciem procesu jego kompletowania. W przypadku płatności PayU lub PayPal włączany jest tryb oczekiwania na płatność, który automatycznie zmienia się na „w kompletowaniu", gdy płatność zostanie dokonana. Przy wybraniu metody płatności przelewem tradycyjnym przejście do kroku kompletowania zamówienia następuje po weryfikacji przez właściciela zaksięgowania wpłat na koncie. Po zapakowaniu towaru klient otrzymuje informację, iż paczka jest gotowa do wysyłki, a następnie po jej wysłaniu właściciel zmienia status zamówienia na wysłane. Paczki wysyłane są w ciągu 24 godzin, a 80% przesyłek w dniu złożenia zamówienia. Wysyłane paczki nie są w szczególny sposób oznaczane marką sklepu.

Po dostarczeniu paczki do klienta badane jest jego zadowolenie z zakupów w sklepie internetowym. W tym celu właściciel kontaktuje się z klientami za pośrednictwem Messengera (Facebook), a w przypadku osób, do których właściciel nie ma kontaktu na Facebooku, odbywa się to przez e-mail lub telefonicznie. *Nawet krótka rozmowa z klientem przynosi korzyść dla e-sklepu – klient czuje się ważny, może dopytać o sposób użytkowania otrzymanego produktu, zgłosić swoje uwagi dotyczące realizacji zamówienia i jego zadowolenie z zakupu wzrasta. Prowadzi to do budowania jego lojalności* (właściciel, sklep z artykułami wędzarniczymi).

W badanym obiekcie widoczna jest duża **elastyczność kanałów komunikacji z klientem** rozumiana jako zdolność do łatwej zmiany formy kontaktu z klientem w zależności od podanych przez niego danych kontaktowych. Jest to ważne, bo chociaż Messenger pozwala na późniejsze kształtowanie relacji z klientem na Facebooku (grupa na Facebooku), to nie wszyscy klienci z niego korzystają. Tymczasem każdy klient jest źródłem przychodów przedsiębiorstwa i wskazane jest budowanie lojalności u każdego z nich. Potwierdza to przykład jednego z klientów, który dokonuje regularnie zakupów w sklepie z odbiorem osobistym, a nie posiada konta na Messengerze. Miernikiem elastyczności kanałów komunikacji z klientem jest liczba procedur komunikacji z klientem – w badanym sklepie są cztery: kontakt przez Messenger, e-mail, telefon i osobiście (dla klientów odbierających towar bezpośrednio z magazynu).

3.3.7. Logistyka

Kompletowaniem i pakowaniem zamówień zajmuje się głównie właściciel, który w sezonie korzysta z pomocy rodziny. Proces pakowania zamówień w badanym sklepie internetowym jest

utrudniony ze względu na duże zróżnicowanie oferowanych towarów – sprzedawane są zarówno produkty lekkie, jak i ciężkie, a także produkty małe i duże objętościowo. W celu minimalizowania kosztów pakowania niezbędne jest odpowiednie dobieranie opakowania do każdego zamówienia. *Najdroższe opakowania i najsolidniejsze wykorzystywane są do pakowania produktów ciężkich i drogich. Tańsze opakowania i mniej wytrzymałe wykorzystywane są dla produktów tanich. Przy zamówieniach odbieranych w paczkomatach niezbędne jest również dopasowanie rozmiaru opakowania do rozmiarów skrzynek paczkomatów* (właściciel, sklep z artykułami wędzarniczymi). W wykorzystywanym oprogramowaniu sklepu występują trudności w przypisywaniu gabarytów do towaru z uwzględnieniem zarówno wagi, jak i objętości sprzedawanego asortymentu. W konsekwencji uniemożliwia to zautomatyzowanie procesu pakowania i wysyłki zamówień.

Właściciel sklepu korzysta z trzech opcji dostarczania przesyłek. Są to kurier DPD, paczkomaty InPost i odbiór osobisty w siedzibie przedsiębiorstwa. Umowa z DPD jest umową abonamentową, w której płacony jest ryczałt za wysłanie do 20 paczek w miesiącu, a każda dodatkowa paczka opłacana jest za sztukę. Jest ona podpisywana na czas określony (1 rok) i zmiana dostawcy wiązałaby się z koniecznością jednoczesnego opłacania abonamentu DPD. Współpraca z InPost związana jest z opłatą za każdą sztukę przesyłki, więc można w każdym momencie zaprzestać korzystania z tej formy dostawy. Rezygnacja z możliwości szerokiego wyboru firm kurierskich czy form dostawy ma na celu przyspieszenie decyzji klienta o złożeniu zamówienia bez dłuższego zastanawiania się nad wyborem sposobu dostawy – *mniejszy wybór to szybsza decyzja klienta, a jedna firma kurierska to jedna integracja ze sklepem* (właściciel, sklep z artykułami wędzarniczymi). Wcześnie e-sklep korzystał również z usług logistycznych Poczty Polskiej, które są bardzo popularne w sklepach internetowych. *Całkowita rezygnacja z przesyłek Poczty Polskiej wynika z długiego czasu oczekiwania w placówce pocztowej na wysyłanie przesyłek (długie kolejki) oraz z niedostarczania ich bezpośrednio pod adres nadawcy – klienci często zamiast paczki otrzymują awizo* (właściciel, sklep z artykułami wędzarniczymi).

Na podstawie przeprowadzonej analizy różnych opcji dostarczania przesyłek w e-sklepie można mówić o częściowej **elastyczności usług dostawy**, która jest rozumiana jako zdolność do szybkiej i taniej zmiany firmy dostarczającej przesyłki. Jest ona wysoka dla paczkomatów InPost i dla odbioru osobistego, a niska dla firmy kurierskiej. Takie rozwiązanie jest akceptowane w sklepie internetowym ze względu na niższe koszty jednostkowe wysyłki paczki przy umowie abonamentowej. Dla właściciela istotne jest również to, że godziny odbierania paczek przez firmę DPD są dopasowane do jego potrzeb – *możliwe jest przekazanie paczek godzinę wcześniej lub później względem ustalonej godziny odbioru, a w szczególnych przypadkach kurier przyjeżdża natychmiast* (właściciel, sklep

z artykułami wędzarniczymi). Stąd też na chwilę obecną właścicielowi sklepu trudno byłoby znaleźć inną firmę kurierską, która zaoferowałaby tak elastyczne warunki współpracy.

Miernikiem elastyczności usług dostawy jest czas niezbędny do zakończenia współpracy z firmą kurierską oraz czas potrzebny na nawiązanie współpracy z nową firmą kurierską. Badany obiekt może nawiązać współpracę z nową firmą kurierską w ciągu 1 dnia, a na rozwiązanie umowy z firmami obecnie świadczącymi usługi potrzebuje od 1 dnia do 1 roku (w zależności od liczby dni pozostałych do wygaśnięcia umowy).

3.3.8. Magazynowanie i gospodarka zapasami

Większość towarów oferowanych w e-sklepie jest magazynowana i utrzymywany jest zapas pozwalający na szybką realizację zamówień. Wynika to z faktu, że klienci lubią otrzymywać towary bez niepotrzebnej zwłoki. Poza tym, jak tłumaczy właściciel badanego sklepu internetowego, *w sezonie trudno jest sprowadzić towar natychmiast i uzyskać atrakcyjne ceny u dostawców, gdyż w tym okresie również oni mają „gorący" sezon i obsługują wielu swoich klientów. Dlatego planowane jest zwiększanie zapasów przed rozpoczęciem się sezonu, tak aby produkty były szybko dostępne dla klientów w czwartym kwartale roku i przed Świętami Wielkanocnymi* (właściciel, sklep z artykułami wędzarniczymi). Dla produktów, które są szybko (do 48h) dostarczane przez dostawców, wielkość zapasów w e-sklepie ustalana jest na poziomie planowanej miesięcznej sprzedaży. Produkty drogie, jak wędzarnie, dostępne są po 1 sztuce na magazynie. Wielkość utrzymywanych zapasów dla niektórych towarów związana jest z minimalną wielkością zamówienia od dostawcy np. zrębki dostarczane są w ilości jednej palety. W konsekwencji może być to zapas na 2 tygodnie (w sezonie) lub nawet 2 miesiące (poza sezonem).

W działaniach sklepu widoczna jest duża **elastyczność zapasów**, rozumiana jako zdolność sklepu do szybkiej zmiany wielkości zapasów, tak aby płynnie realizować zapotrzebowanie w różnych okresach roku (w sezonie i poza sezonem). Jest ona kluczowa z kilku względów. Po pierwsze, klienci nie lubią długo czekać na realizację zamówienia. Wydłużony czas oczekiwania na przesyłkę negatywnie wpływa na zadowolenie klientów, którzy chcieliby jak najszybciej otrzymać zamówiony produkt. Po drugie, wskazany na witrynie sklepu długi czas oczekiwania na przesyłkę, zniechęca niecierpliwych klientów do zakupów. Wolą oni poszukać sklepu, który szybciej dostarczy im pożądany produkt (szczególnie w sezonie). W konsekwencji może to prowadzić do utraty potencjalnych klientów. Właściciel sklepu w trakcie przeprowadzonego wywiadu badawczego pokazał wpływ wielkości zapasów na przychody: *w minionym sezonie nie zadbaliśmy o wystarczające zaopatrzenie sklepu przed sezonem, co znacznie ograniczyło sprzedaż pod koniec sezonu, gdy do sklepu spływały zapytania i zamówienia, które nie mogły być zrealizowane w czasie*

akceptowalnym przez klientów. Szacuje się, że wpłynęło to na utratę sprzedaży w wysokości 10 000 złotych (właściciel, sklep z artykułami wędzarniczymi). Elastyczność zapasów pozwala z jednej strony ograniczać koszty magazynowania poza sezonem, z drugiej zaś utrzymywać wysoką sprzedaż w sezonie. Jest ona mierzona różnicą maksymalnych i minimalnych zapasów towarów, przy których przedsiębiorstwo jest w stanie w akceptowalnym czasie zrealizować zamówienia złożone przez klientów. Ma ona szczególnie duże znaczenie dla przedsiębiorstw oferujących dobra sezonowe.

Towary magazynowane są w budynku na powierzchni około 25 m^2 oraz przy sprzyjającej pogodzie na otwartej przestrzeni około 50 m^2. Powierzchnia magazynu wykorzystywana jest w pełni i prowadzone są działania w celu zwiększenia jego powierzchni np. poprzez wynajęcie dodatkowego budynku. Dla badanego przedsiębiorstwa widoczna jest potrzeba podniesienia **elastyczności potencjału składowania** rozumianej jako zdolność przedsiębiorstwa do łatwego i szybkiego zmieniania wielkości wykorzystywanej przestrzeni magazynowej bez ponoszenia nadmiernych kosztów. Wynika ona z dużej sezonowości branży wędzarniczej i z przyjętej strategii e-sklepu, aby jak najwięcej towarów było dostępnych „od ręki" w szczycie sezonu. Miernikiem elastyczności potencjału składowania jest czas potrzebny na zwiększenie lub zmniejszenie przestrzeni magazynowej o 1 m^3 albo wielkość wolnej przestrzeni magazynowej, która może być wykorzystana bez znacznego wzrostu kosztów. Dla badanego obiektu elastyczność potencjału składowania jest bardzo niska, a jej miernik wynosi 0 m^3.

3.3.9. Zatrudnienie i struktura organizacyjna

Codziennym zarządzaniem i obsługą e-sklepu – zamawianie towaru, przygotowywanie wysyłek, kontakt z klientami, ustalanie cen i strategii działania itp. – zajmuje się właściciel. W sezonie, ze względu na znacznie zwiększoną liczbę zamówień, przy przygotowywaniu paczek do wysyłki pracuje dodatkowo od 1 do 3 osób z rodziny. Wykorzystanie członków rodziny do pracy w sklepie pozwala łatwo i szybko włączać lub wyłączać dodatkowe zasoby ludzkie. Jest to **elastyczność liczby pracowników**, która przejawia się w łatwości, szybkości i niskich kosztach zmiany liczby osób zajmujących się kompletowaniem zamówień. Jest to bardzo ważne, gdyż pozwala zapewnić szybką realizację zamówień przez cały rok (w sezonie i poza sezonem), a jednocześnie ogranicza koszty stałego zatrudnienia dodatkowych pracowników. Elastyczność liczby pracowników jest mierzona czasem potrzebnym na podjęcie pracy przez dodatkową osobę i czasem potrzebnym na rozwiązanie współpracy. Ponadto mierzy się ją liczbą osób gotowych do podjęcia pracy w ciągu 1 dnia roboczego od momentu zaistnienia takiej potrzeby w sklepie. W badanym obiekcie w ciągu kilku godzin praca może być podjęta przez 3 członków rodziny.

Właściciel przedsiębiorstwa w ramach swojej pracy realizuje pełen etat – pracując około 40h tygodniowo. W sezonie około 80% tego czasu pracy przeznaczane jest na przyjmowanie towaru, kompletowanie zamówień, pakowanie i wysyłkę, a 20% czasu na obsługę sklepu internetowego, kontakty z klientami (w tym obsługa klienta) i aktywność promocyjną przy komputerze. Tymczasem poza sezonem, 80% czasu pracy właściciela realizowane jest przy komputerze lub telefonie, a jedynie 20% w magazynie. Widoczna jest tutaj **elastyczność organizacji zadań pracowników**, która jest rozumiana jako zdolność do łatwej zmiany proporcji czasu pracy pracownika poświęcanego na różne działania, np. obsługę sklepu i działania promocyjne, przy zachowaniu określonego poziomu obsługi klienta. Dzięki niej dobrze wykorzystywany jest czas pracy i ograniczana jest potrzeba zatrudniania dodatkowych pracowników. Jest to bardzo ważne, bo obecne przychody przedsiębiorstwa nie są w stanie pokryć ewentualnych kosztów dodatkowego zatrudnienia. W badanym przypadku wykonawcą pracy jest sam właściciel, który ma odpowiednie kompetencje, aby pełnić różne role i realizować różne zadania. Miernikiem elastyczności organizacji zadań pracowników jest wyrażona w procentach wielkość zmiany tygodniowego udziału czasu pracy poświęconego na realizację danego działania w czasie pracy ogółem na przestrzeni roku. Dla badanego sklepu wynosi on 60%.

3.3.10. Technologia wykorzystywana przez badany podmiot

Zastosowane w sklepie internetowym oprogramowanie Click Shop w wersji Premium charakteryzuje się bardzo niską ceną – 100 zł netto za rok (licencja SaaS). Daje ono użytkownikowi możliwość prowadzenia sklepu z wykorzystaniem takich funkcjonalności jak np. zarządzanie sprzedażą i ofertą, zarządzanie stanami magazynowymi, katalogowanie produktów (z opcją tworzenia powiązań pomiędzy nimi), kalendarz zamówień, podział klientów na grupy, system raportów i analiz, integracja z programami magazynowymi, integracja z usługami kurierskimi i z systemami płatności elektronicznych, zmiana wyglądu sklepu (skórki, kolorystyka itp.), wyszukiwarka.

Właściciel sklepu dostrzega wiele ograniczeń związanych z użytkowaniem tego oprogramowania. Są to: (1) niska szybkość działania (długi czas wczytywania się strony); (2) ograniczone możliwości modyfikacji witryny sklepu (wprowadzone modyfikacje mogą być automatycznie usuwane przy aktualizacji oprogramowania do nowszej wersji); (3) ograniczona możliwość postawienia na jednym magazynie dwóch sklepów, które różniłyby się opisem produktów; (4) niska jakość skalowania witryny sklepu internetowego na komórki (dostępność tylko jednego szablonu skalującego się na urządzenia mobilne RWD); (5) brak możliwości przydzielania indywidualnych rabatów dla klientów; (6) brak powiązania wysyłek z magazynem opakowań (do pakowania zamówień); (7) brak możliwości ustawienia dni roboczych, w których są realizowane

wysyłki. *Niektóre ograniczenia oprogramowania nie stanowią dużego problemu dla sklepu. Jednakże są i takie, które są bardzo istotne np. skalowalność sklepu na urządzenia mobilne, gdyż nawet 50% wejść na sklep realizowanych jest za pomocą smartfonów* (właściciel, sklep z artykułami wędzarniczymi). Wykorzystanie standardowego, gotowego oprogramowania utrudnia realizację założonej przez właściciela strategii działania np. z powodu braku potrzebnych funkcjonalności. Ze względu na ograniczenia oprogramowania, planowane jest przeniesienie sklepu na inną platformę e-sklepową np. Atom Store. Stąd też kreowanie wyglądu witryny internetowej sklepu obecnie ograniczone jest do wykorzystania własnego logo.

Chociaż koszty rozwiązania umowy o użytkowanie obecnego oprogramowania są niewielkie (do 100 zł), to przy próbie przeniesienia sklepu na inną platformę mogą pojawić się koszty dostosowania nowego rozwiązania do potrzeb sklepu. Mogą być one generowane np. jako efekt ograniczonych możliwości skopiowania bazy danych klientów i zamówień z aktualnej bazy danych. W konsekwencji uruchomienie e-sklepu na innej platformie może wymagać „ręcznego" przeniesienia danych o produktach, klientach i zamówieniach do nowej bazy danych. Nawet przy niezbyt licznej grupie produktów i klientów, migracja związana jest z koniecznością poniesienia kosztu czasu pracy właściciela lub usługi. Ze względu na plany przeniesienia sklepu na inne oprogramowanie elastyczność technologii wydaje się być w tym przypadku bardzo istotna.

Elastyczność technologii to zdolność do szybkiej i łatwej zmiany oprogramowania sklepu przy zachowaniu danych o produktach (zdjęcia, opisy, ceny itp.), klientach i zamówieniach oraz wykorzystywanych funkcjonalności sklepu. Jest ona mierzona: czasem potrzebnym na wyeksportowanie lub zebranie danych niezbędnych do uruchomienia sklepu na innym oprogramowaniu; procentem danych, które można wyeksportować z użytkowanego oprogramowania; kosztami przeniesienia sklepu internetowego na inne oprogramowanie oraz kosztami dostosowania nowego oprogramowania do potrzeb sklepu i właściciela. Dla badanego obiektu czas potrzebny na wyeksportowanie i zebranie danych wynosi 2 dni, użytkowane oprogramowanie pozwala na wyeksportowanie 90% danych, a szacowany koszt przeniesienia sklepu na inne oprogramowanie to około 2 000 zł.

3.3.11. Finanse

Działalność sklepu internetowego finansowana jest z zasobów właściciela bez konieczności korzystania z takich zewnętrznych źródeł finansowania jak kredyt bankowy, kredyt kupiecki itp. Ze względu na prowadzenie działalności w miejscu zamieszkania głównymi kosztami działalności są: koszty związane ze sprzedażą (opakowania, taśma, usługi firm kurierskich), koszty usługi księgowej, ZUS i takie koszty stałe jak domena, serwer i usługa dostawy oprogramowania e-sklepu. W badanym

sklepie internetowym widoczna jest **elastyczność kapitału**, czyli zdolność do szybkiej i łatwej zmiany wielkości kapitału zainwestowanego w przedsiębiorstwo (wzrostu kapitału przedsiębiorstwa). Przejawia się ona łatwością pozyskania środków na finansowanie działalności sklepu i możliwością szybkiego ich wykorzystania (możliwość natychmiastowego przelewu, bez oczekiwania np. na decyzję banku).

Elastyczność kapitału jest bardzo istotna dla przedsiębiorstwa, gdyż pozwala na finansowanie jego bieżącej działalności oraz prowadzenie inwestycji, np. zwiększenie zapasów przed sezonem czy wynajęcie dodatkowej przestrzeni magazynowej. Ponadto umożliwia składanie większych zamówień u dostawców w celu uzyskania dodatkowych rabatów. Jednocześnie należy zwrócić uwagę na fakt, iż przedsiębiorca ogranicza inwestycje w nadmierne zapasy, a ich wielkość dobierana jest do zapotrzebowania rynku (innego w sezonie i poza nim). Z reguły zapas robiony jest na kolejny miesiąc (poza sezonem), a czas spieniężenia zakupów nie przekracza od 6 do 9 miesięcy. Miernikiem elastyczności kapitału jest liczba dni potrzebnych na uzyskanie dostępu do środków finansowych w wysokości przeciętnych miesięcznych obrotów. Dla badanego obiektu jest to jedna godzina.

3.3.12. Narzędzia marketingowe

Działania promocyjne sklepu internetowego prowadzone są głównie na Facebooku, gdzie jednocześnie udzielane są porady dotyczące użytkowania produktów dostępnych w e-sklepie. Około 95% ruchu w sklepie internetowym generowane jest z Facebooka przez klientów, którzy chcą kupić konkretny produkt.

Na witrynie internetowej sklepu nie są prowadzone żadne działania marketingowe zachęcające do większych zakupów, czy też do zakupów dodatkowych produktów. Jednak planowane jest dołączanie do zamówień gratisów w postaci drobnych upominków lub gadżetów. Właściciel nie stworzył także żadnego programu lojalnościowego, ale każdy klient otrzymuje 2% rabatu na pierwszy zakup, przy czym rabat nie dotyczy towarów w promocji. Sklep promowany jest wyłącznie na Facebooku (na grupie tematycznej), a inne działania promocyjne np. Google Ads czy Allegro.pl zostały zawieszone z powodu braku zwrotu z reklam.

W działaniach sklepu internetowego widoczna jest duża sztywność w zakresie prowadzonych działań marketingowych i sposobu pozyskiwania klientów. Brak **elastyczności działań marketingowych** rozumianych jako zdolność sklepu internetowego do szybkiej i nisko kosztowej zmiany sposobu pozyskiwania klientów nie jest dobra dla sklepu. Wynika to z faktu, że około 85% ruchu na stronie pochodzi z jednego źródła (grupa na Facebooku), a ewentualna zmiana polityki Facebooka może prowadzić do natychmiastowego odcięcia głównego źródła pozyskiwania klientów.

Miernikiem elastyczności działań marketingowych jest liczba dni potrzebnych do zbudowania alternatywnego narzędzia pozyskiwania klientów, dla badanego obiektu wynosi on 180 dni (pół roku).

3.3.13. Rodzaje zidentyfikowanych elastyczności

Na podstawie wywiadu pogłębionego zidentyfikowano następujące rodzaje elastyczności, które mogą występować w przedsiębiorstwach e-commerce: (1) elastyczność asortymentu, (2) elastyczność konfekcjonowania towaru do wysyłki, (3) elastyczność doboru dostawców, (4) elastyczność marż, (5) elastyczność kanałów komunikacji z klientem, (6) elastyczność usług dostawy, (7) elastyczność zapasów, (8) elastyczność potencjału składowania, (9) elastyczność dostępności obsługi on-line, (10) elastyczność organizacji zadań pracowników, (11) elastyczność liczby pracowników, (12) elastyczność technologii, (13) elastyczność kapitału, (14) elastyczność działań marketingowych. Przeprowadzone badania pokazały stan poszczególnych rodzajów elastyczności w badanym sklepie. Niektóre występujące w nim elastyczności są wysokie (elastyczność asortymentu, doboru dostawców, marż, zapasów, dostępności obsługi on-line, organizacji zadań pracowników, liczby pracowników, technologii, kapitału), a inne niskie (elastyczność konfekcjonowania towaru do wysyłki, elastyczność usług dostawy, elastyczność potencjału składowania i elastyczność działań marketingowych), ale wszystkie są ważne dla jego funkcjonowania.

Z reguły każdy rodzaj elastyczności, który osiąga wysoki poziom w badanym obiekcie, przynosi mu korzyści. Wysokie elastyczność asortymentu i doboru dostawców zapewniają ciągłość sprzedaży, wysoka elastyczność marż wpływa na wzrost przychodów, a wysoka elastyczność zapasów pozwala minimalizować koszty utrzymania zapasów poza sezonem. Wysoka elastyczność dostępności obsługi on-line wpływa na jakość obsługi klienta (a tym samym prawdopodobnie buduje lojalność klientów), wysokie elastyczność organizacji zadań pracowników i liczby pracowników minimalizują koszty zatrudnienia, a wysokie elastyczność technologii i elastyczność kapitału pozwalają rozwijać działalność e-sklepu.

Tymczasem mała elastyczność potencjału składowania ogranicza działalność e-sklepu i niesie negatywne skutki w odbiorze klientów (mniejsza dostępność towarów w e-sklepie i dłuższy czas oczekiwania na realizację zamówienia), a niska elastyczność działań marketingowych ogranicza proces pozyskiwania klientów. Jednak na uwagę zasługuje fakt, że niskie elastyczność konfekcjonowania towarów i elastyczność usług dostawy, w przypadku badanego obiektu, są źródłem wielu korzyści organizacyjnych (lepsze wykorzystanie czasu pracy) i pozytywnie wpływają na proces obsługi klienta (szybsza wysyłka zamówienia). Oznacza to, że z punktu widzenia przedsiębiorstwa istotne są wszystkie rodzaje elastyczności, które wpływają na jego cechy związane z sukcesem rynkowym, bez względu na ich stan.

Zaobserwowane w badanym obiekcie różne stany poszczególnych elastyczności są wynikiem realizowanej przez właściciela sklepu strategii. Obejmuje ona 3 rodzaje działań. Są to po pierwsze, poszerzanie asortymentu (ale ograniczanie go na tyle, aby klient nie miał zbyt dużego/trudnego wyboru) do około 1 000 produktów, w tym oferowanie około 100 produktów unikalnych. Po drugie, zapewnienie dostępności towarów – utrzymywanie takich stanów magazynowych, żeby towar mógł być wysłany niezwłocznie po otrzymaniu zamówienia. Jednocześnie związane jest to z działaniami w kierunku zwiększenia powierzchni magazynowej, którą aktualnie dysponuje sklep. Po trzecie, nieponoszenie straty na działalności, co jest realizowane przez ustalenie marż na poziomie pozwalającym pokrywać koszty generowane przez sklep internetowy.

Za główne czynniki wpływające na stan elastyczności w badanym sklepie internetowym należy uznać: strategię doboru asortymentu i dostawców (wpływającą na elastyczność asortymentu i elastyczność doboru dostawców), sezonowość popytu (determinującą elastyczność marż i elastyczność zapasów), małą skalę działania i elastyczność właściciela (wpływające na elastyczność kanałów komunikacji z klientami i elastyczność dostępności obsługi on-line) oraz dostępność przestrzeni magazynowej (determinującą elastyczność zapasów). Na uwagę zasługuje fakt, że podstawowym czynnikiem kształtującym elastyczność tego przedsiębiorstwa jest właściciel, który ogranicza możliwość wprowadzania zmian w niektórych aspektach funkcjonowania przedsiębiorstwa (np. zmian konfekcjonowania towarów do wysyłki). Jednakże celowe usztywnianie przedsiębiorstwa w wybranych obszarach jego działalności przynosi wiele, zakładanych przez właściciela, korzyści dla sklepu internetowego.

3.4. Studium przypadku księgarni internetowej

3.4.1. Podstawowa charakterystyka badanego podmiotu

Obiektem kolejnego studium przypadku jest spółka z kapitałem polskim, która zatrudnia 160 osób. Przedsiębiorstwo od kilkunastu lat prowadzi księgarnię internetową, która w swojej ofercie ma ponad 600 tys. produktów, w tym ponad 300 tys. książek. Ponadto spółka jest właścicielem hurtowni internetowej i kilku innych sklepów internetowych (znajdujących się na różnych domenach, pod odrębnymi markami), w których asortymencie znajdują się książki i inne produkty komplementarne. Klientami sklepu są zarówno osoby indywidualne (czytelnicy), jak i instytucje (szkoły, biblioteki), którym zależy na szybkiej realizacji zamówienia (szybka wysyłka) oraz szerokiej dostępności różnych tytułów, często niedostępnych w innych sklepach. Dla badanej księgarni klient jest najważniejszy i w wielu przypadkach jest on traktowany w sposób indywidualny. Witryna internetowa księgarni odwiedzana jest miesięcznie przez 1,5 mln użytkowników, czego efektem jest

około 50–60 tys. zrealizowanych zamówień, w których sprzedawanych jest średnio 4–5 produktów. Średnia wartość pojedynczego zamówienia to około 80 zł.

Księgarnia internetowa działa na dedykowanym oprogramowaniu opartym na otwartym oprogramowaniu e-sklepowym. Stosowane rozwiązania informatyczne są modyfikowane przez własny dział IT, który regularnie wprowadza zasadne udogodnienia/ulepszenia zaproponowane przez pracowników i przez klientów. Przeważająca część sprzedaży towarów odbywa się przez księgarnię internetową, a do 10% sprzedaży generowane jest przez porównywarki cen i serwis aukcyjny. Na rynku funkcjonuje kilkaset sklepów internetowych (księgarnie internetowe, sklepy internetowe wydawnictw i hurtowników), które prowadzą działalność konkurencyjną. Badana księgarnia wyróżnia się bogatym asortymentem oraz troską o nawiązywanie głębokich i prawdziwych relacji z klientami.

Klienci bardzo pozytywnie oceniają księgarnię. W serwisie Opineo.pl jest ona polecana przez 99% klientów i uzyskała średnią ocenę 4,8/5 (4,8/5 za szybkość realizacji zamówienia, 4,8/5 za poziom obsługi klienta, 4,9/5 za jakość zapakowania przesyłki oraz 4,9/5 w kategorii gotowości do polecenia sklepu znajomym). Na Ceneo.pl ma ona 96% opinii pozytywnych i oceniana jest na 5/5 gwiazdek. Przedsiębiorstwo jest laureatem wielu nagród przyznawanych sklepom internetowym i firmom z branży e-commerce.

3.4.2. Kształtowanie oferty

Oferta księgarni obejmuje książki (w wersji papierowej, audiobooka lub e-booka), artykuły papiernicze, gry, zabawki, multimedia i płyty CD. Produkty wirtualne stanowią około 22% całego asortymentu. Oferta księgarni internetowej kształtowana jest na podstawie zdiagnozowanych potrzeb rynku oraz dostępności produktów u dostawców. W praktyce oznacza to, że oferta sklepu rozszerzana jest o wszystkie produkty z oferty dostawcy, gdy istnieje możliwość łatwej i szybkiej integracji e-sklepu z jego bazą danych. W trakcie badań przedstawiciel badanego podmiotu przedstawił sposób postępowania przy doborze dostawców: *gdy hurtownia książek udostępnia swoje stany magazynowe wraz z kompletnymi opisami produktów, to po pozytywnej weryfikacji jej asortymentu, programiści bez zbędnej zwłoki dokonują integracji jej pełnej bazy danych. W przypadku trudności z integracją i utrudnień z automatyzacją aktualizacji stanów magazynowych, współpraca z dostawcą rozpatrywana jest indywidualnie w zależności od atrakcyjności jego oferty. Gdy oferowane przez dostawcę produkty są ważne z punktu widzenia budowania asortymentu księgarni i jednocześnie niezastępowalne, to podejmowany jest trud włączania ich do oferty księgarni. W przeciwnym wypadku nie jest nawiązywana głęboka współpraca z dostawcą* (menedżer, księgarnia internetowa).

W wielu przypadkach do rozszerzenia oferty sklepu wystarczy zintegrowanie bazy danych produktów – w przypadku większych dostawców dzieje się to prawie automatycznie. W doborze asortymentu brana jest pod uwagę zarówno analiza rynku, jak i komplementarność asortymentu (tj. oprócz książek sprzedawane są inne produkty, które również mogą być kupione na prezent, albo kawa, która często jest pita podczas lektury). Zakres współpracy z dostawcami jest na bieżąco monitorowany i w razie potrzeby modyfikowany przez opiekuna danego dostawcy, który w krótkim czasie może podjąć decyzję o rozszerzeniu lub zawężeniu asortymentu księgarni. Dodawanie nowych produktów do oferty najczęściej wynika z ich szacowanego potencjału. Wycofanie pojedynczych produktów z oferty związane jest z samodzielną decyzją menedżera kategorii i jest poparte analizami ekonomicznymi. W przypadku kluczowych towarów lub dostawców decyzja konsultowana jest z menedżerem sklepu lub właścicielem. Stosowane w przedsiębiorstwie delegowanie uprawnień decyzyjnych na menedżera kategorii skutkuje dużą **elastycznością asortymentu**. Jest ona rozumiana jako zdolność do szybkiej i łatwej zmiany oferty asortymentowej poprzez sprawne dodawanie do oferty nowych produktów, a także poprzez wycofywanie z niej produktów słabo sprzedających się. Miernikiem elastyczności asortymentu jest czas od momentu zasygnalizowania problemów z towarem (lub jego dostawcą) do jego usunięcia z oferty (poprzedzonego wyprzedaniem jego zapasów). Elastyczność asortymentu jest też mierzona czasem potrzebnym na wprowadzenie nowego produktu do sprzedaży i do oferty sklepu internetowego.

Wycofanie dostępnego „od ręki" towaru ze sprzedaży związane jest z koniecznością wyprzedania go z magazynu i trwa ono najczęściej od kilku dni do kilku tygodni (w zależności od aktualnej wielkości zapasów i szybkości pozyskania nabywców). Jednakże ze względu na ograniczoną pojemność magazynu menedżerowie kategorii troszczą się, aby w zapasie znajdowały się głównie bestsellery i towary cieszące się zainteresowaniem zakupowym klientów. W przypadku towarów niedostępnych „od ręki" (które są zamawiane u dostawców dopiero po złożeniu zamówienia przez klienta np. mniej poczytne książki), wycofanie ich z oferty realizowane jest przez kilka kliknięć myszką. *Szybkość wycofania ze sprzedaży produktów jest bardzo ważna, gdyż pozwala ograniczyć rozczarowanie klientów związane np. z niską jakością oferowanych produktów, bardzo wydłużonym czasem dostawy oraz ograniczyć koszty związane z magazynowaniem produktów cieszących się niewielkim zainteresowaniem i zalegających na półkach. Dodatkowo jest ona istotna w budowaniu wizerunku księgarni – oferta sklepu może budzić kontrowersje, które nie wpływają pozytywnie na odbiór księgarni przez użytkowników. Przykładowo, dzięki szybkiemu działaniu, udało się wycofać kontrowersyjną książkę „Złote żniwa" z oferty księgarni bez widocznej utraty klientów* (menedżer, księgarnia internetowa). Szczególną grupą asortymentową są produkty wirtualne, takie jak e-booki

i audiobooki w postaci plików pdf, mp3, epub i mobi. Mogą one być usunięte z oferty natychmiast po zapadnięciu decyzji o ich wycofaniu, gdyż nie trzeba ich wcześniej wyprzedać.

3.4.3. Dostawcy

Przedsiębiorstwo współpracuje z grupą ponad 500 dostawców. Są wśród nich duzi i mali hurtownicy, wydawcy oraz producenci. Raz w tygodniu towar dostarczany jest przez około 300 dostawców. Część dostawców dostarcza swoje produkty rzadziej, z częstotliwością zależną od zapotrzebowania wynikającego z zamówień (produkty sprowadzane na zamówienie). Wielu dostawców sklepu oferuje ten sam asortyment. Dzięki temu można łatwo zmienić dostawcę i kupować u tego hurtownika, który w danym momencie zaoferuje najatrakcyjniejsze warunki transakcji. *Współpraca z niektórymi dostawcami podejmowana jest tylko wtedy, gdy księgarnia nie ma innego alternatywnego źródła produktu np. brak książki we własnym magazynie oraz u najtańszego dostawcy* (menedżer, księgarnia internetowa).

W badanym sklepie internetowym widoczna jest duża **elastyczność doboru dostawców** rozumiana jako łatwość szybkiej zmiany dostawcy w celu utrzymania w ofercie towarów cieszących się zainteresowaniem. Jest to ważne, bo dzięki temu można zaspokajać potrzeby i oczekiwania klientów, co ma później swoje odzwierciedlenie w wielkości sprzedaży. Jednocześnie korzystając z dostępności produktu u najtańszego dostawcy można osiągnąć wyższy zysk ze sprzedaży lub zaoferować klientowi atrakcyjniejszą cenę. Miernikiem elastyczności zmiany dostawcy jest liczba alternatywnych dostawców towaru oraz liczba dni potrzebnych na zmianę dostawcy towaru (czas potrzebny na zakończenie współpracy z jednym dostawcą i podjęcie współpracy z innym dostawcą alternatywnym). Jednocześnie warto też zwrócić uwagę na to, że szeroka oferta księgarni internetowej pozwala zaspokoić te same potrzeby klientów przez różne grupy towarów, dostarczane przez różnych dostawców. Stąd też należy uznać, iż badany obiekt ma 500 alternatywnych dostawców, a na zmianę dostawcy towaru wystarczy 1 dzień (tyle czasu potrzeba na złożenie zamówienia u innego dostawcy, z którym księgarnia internetowa współpracuje sporadycznie).

3.4.4. Polityka cenowa

Ceny w księgarni internetowej kształtują się bardzo dynamicznie. Zależą zarówno od kosztów zakupu u dostawców, jak i od oczekiwań zgłaszanych przez klientów. Uwzględniają także sytuację na rynku oraz zainteresowanie, jakim cieszy się produkt wśród internautów. *Średnia marża w księgarni wynosi około 20%, ale nie ma ustalonych stałych marż na poszczególne produkty i kategorie produktów. Ponadto na cenę ostateczną wpływają rabaty. Klienci mogą je otrzymać uczestnicząc w aktualnych promocjach czy w programie lojalnościowym, a także na podstawie wysokiej wartości składanego zamówienia albo z tytułu honorowego krwiodawstwa* (menedżer,

księgarnia internetowa). Bazą do ustalania cen w sklepie internetowym są ceny konkurencji. Te same towary oferowane są w różnych cenach na witrynie księgarni, w serwisie aukcyjnym i w porównywarkach cen.

Zmiana ceny wyjściowej towarów w zamówieniu odbywa się automatycznie (dla klientów z przyznanymi rabatami lub kodami rabatowymi) lub jest rozpatrywana indywidualnie po zgłoszeniu przez klienta takiej potrzeby. *W przypadku indywidualnego rozpatrywania prośby klienta o obniżenie ceny, przy ustalaniu ceny sprzedaży pracownicy uwzględniają dotychczasową historię współpracy z klientem (wielkość i częstotliwość składanych zamówień), wartość złożonego zamówienia oraz możliwości księgarni, tj. jaką częścią marży sklep może podzielić się z klientem* (menedżer, księgarnia internetowa). Takie indywidualne podejście do ustalania cen sprzedaży prowadzi do **elastyczności cen** rozumianej jako zdolność przedsiębiorstwa do łatwej zmiany cen towarów w zamówieniu w odpowiedzi na zgłoszone oczekiwania klienta. Jest to ważne, gdyż zaspokojenie oczekiwań klientów, w tym oczekiwań finansowych, buduje pozytywny wizerunek księgarni i jej pracowników. W trakcie rozmowy uzyskano informację, że *pracownicy pokazują „ludzką twarz" pochylając się nad zgłoszonymi prośbami klientów. Jednocześnie uwzględnianie oczekiwań klientów prowadzi do budowania ich większej lojalności, bo klienci wiedzą o tym, że ich aktywność zakupowa wpływa na wysokość uzyskiwanych rabatów i zniżek* (asystentka zarządu, księgarnia internetowa). Obniżenie ceny ma skłonić do zakupów tych klientów, dla których cena jest najważniejsza. Jednocześnie atrakcyjna cena jednego produktu, którym zainteresowany jest klient, ma go przy okazji zachęcić do zakupu innych. Elastyczność cen jest mierzona maksymalnym procentem uzyskiwanej przez klienta zniżki. W badanej księgarni maksymalny przyznawany rabat dla stałych klientów wynosi 9%, aczkolwiek łączy się on z innymi rabatami wynikającymi z bieżących promocji, więc może on sięgać nawet 20%.

3.4.5. Usługi dodatkowe

W księgarni internetowej świadczone są następujące usługi dodatkowe: doradztwo przy zakupie produktów, zebranie dodatkowych informacji o produkcie, wysyłanie produktów na prezent (inny adres dostawy), a dla pojedynczych klientów możliwe jest np. zapakowanie produktu w ozdobny papier (kiedyś była to opcja dostępna dla wszystkich klientów, aktualnie jest ona dostępna wyłącznie na indywidualną prośbę klienta). *Pracownicy księgarni chętnie spełniają niestandardowe życzenia klientów np. załączają kartkę z narysowanym kotkiem albo odpisują ręcznie na papierowy list od klienta. Chociaż klienci nie są informowani o tym, komentarze do zamówień są dokładnie czytane i, w miarę możliwości pracowników, uwzględniane w procesie realizacji zamówienia. Przykładowo na podstawie informacji od klienta, że książka jest kupowana na prezent, pracownicy*

na etapach kompletowania zamówienia i pakowania sprawdzają produkt pod kątem występowania nawet drobnych uszkodzeń. Na prośbę klienta do zamówienia dodawana jest większa ilość zakładek lub innych gratisów, a dla paczek wysyłanych za granicę produkty są dokładniej zapakowane (asystentka zarządu, księgarnia internetowa). Istnieje również usługa wysłania zamówienia w określonym przez klienta terminie (tj. żeby paczka nie doszła do adresata za wcześnie). Usługa doradztwa klientom polega nie tylko na gotowości pracowników do zdobywania szerokiej wiedzy o produktach i otwartym prezentowaniu swoich doświadczeń z danym produktem, ale także na przygotowywaniu ofert na zbliżające się okazje – np. oferta komunijna, oferta walentynkowa czy oferta na Dzień Matki oraz zbieraniu opinii użytkowników o produktach. Informacje te są nieustannie uaktualniane, dzięki czemu klient może samodzielnie znaleźć odpowiedzi na nurtujące go pytania i łatwiej dokonać satysfakcjonującego wyboru.

Wachlarz dostępnych i niereklamowanych usług dodatkowych jest w badanej księgarni bardzo szeroki i nie stanowi zamkniętej listy. W momencie zgłoszenia konkretnej potrzeby przez klienta, rozpatrywana jest ona indywidualnie i w miarę możliwości pracowników realizowana (bezpłatnie lub za dodatkową opłatą). Takie podejście do pojawiających się oczekiwań klientów świadczy o dużej **elastyczności usług dodatkowych** rozumianej jako zdolność sklepu internetowego do szybkiej zmiany zakresu świadczonych usług dodatkowych dla wybranych klientów (w odpowiedzi na zgłoszone zapotrzebowanie na nie). Przejawia się ona w takiej modyfikacji procedur realizacji zamówienia, aby móc wykonać niestandardową usługę dodatkową. Jest to bardzo ważne, gdyż *świadczenie usług nieszablonowych pomaga budować prawdziwe relacje z klientami – klienci mogą czuć się ważni i wyjątkowi, co pozytywnie wpływa na ich przyszłą lojalność. Możemy pochwalić się grupą wielu stałych klientów, którzy są zauroczeni jakością obsługi, usługami dodatkowymi oraz bogatą ofertą gadżetów sklepowych zarówno płatnych, jak i bezpłatnie dodawanych do realizowanych zamówień, jak zakładki czy teasery książek* (asystentka zarządu, księgarnia internetowa). Elastyczność usług dodatkowych może być mierzona liczbą zrealizowanych usług dodatkowych na 100 zapytań o te usługi, co pozwala porównać wyniki pomimo różnego zapotrzebowania na usługi dodatkowe w różnych sklepach internetowych. Jednak bardziej istotna jest otwartość e-sklepu na usługi oraz ich rzeczywiste świadczenie, dlatego elastyczność usług dodatkowych jest mierzona liczbą zrealizowanych usług dodatkowych na 100 zamówień. W badanej księgarni usługi dodatkowe są świadczone podczas realizacji około 20% zamówień.

3.4.6. Obsługa klientów

Obsługa klientów prowadzona jest przez e-mail, telefon, bezpośrednio face-to-face (w punkcie odbioru osobistego i w magazynie) oraz przez czat na witrynie księgarni internetowej. Dodatkowo

klienci mogą kontaktować się z pracownikami księgarni – spoza biura obsługi klienta – na takich serwisach społecznościowych jak Facebook, Instagram, Twitter czy YouTube. Kontakt z infolinią możliwy jest w dni robocze w godzinach 8–18, ale odpowiedzi na e-maile i wiadomości na Facebooku są wysyłane również poza godzinami pracy infolinii. Możliwość kontaktu przez czat dostępna jest tylko wtedy, gdy są wystarczające zasoby osobowe do obsługi pozostałych form kontaktu.

Odpowiadaniem na e-maile i inne zapytania zajmują się pracownicy w godz. 7–18 w dni robocze oraz 8–14 w soboty. W trakcie rozmowy uzyskano informację, że *w przedsiębiorstwie stosowanych jest kilka priorytetów w doborze kolejności obsługi zgłoszeń klientów. Po pierwsze, kluczowe jest odpowiadanie na wiadomości najstarsze, aby czas oczekiwania na wiadomość nie przekraczał kilku godzin (w godzinach pracy). Po drugie, filtrowane są wiadomości dotyczące braku możliwości skompletowania zamówienia, gdyż księgarnia nie może pozwolić sobie na kolejny błąd skutkujący dodatkowym oczekiwaniem klienta na wysyłkę zamówienia. Po trzecie, szybkiej reakcji wymagają zgłoszenia dotyczące anulowania zamówień, aby paczka nie została wysłana generując niepotrzebną pracę, koszty oraz nerwy klienta. Jednocześnie podejmowana jest troska, aby możliwe skrócić liczbę dni oczekiwania przez klienta na zwrot gotówki (przy zamówieniach przedpłaconych). Po czwarte, priorytetem jest odpowiadanie na zgłoszenia dotyczące zwrotów i reklamacji, gdyż są one decydujące dla przyszłych relacji sklep-klient. Zadowolenie klienta jest końcowym wynikiem, do którego zmierzamy* (asystentka zarządu, księgarnia internetowa).

W księgarni internetowej w sezonie lub w okresie zwiększonej liczby zapytań podejmowane jest dodatkowo „nocne pisanie", w którym uczestniczą pracownicy na ochotnika. Polega ono na odpisywaniu przez nich na wiadomości klientów z domu poza standardowymi godzinami pracy, to jest w piątkowy wieczór i/lub noc. Takie działania wynikają z tego, że *klienci oczekują szybkiej odpowiedzi na swoje zapytania, gdyż często jest ona im pilnie potrzebna do rozwiązania danej sprawy. Z punktu widzenia księgarni ryzykownym jest czekanie z odczytaniem wiadomości dotyczącej zamówienia przez kilka godzin, ponieważ w tym czasie paczka z nim może zostać nadana, bez uwzględnienia uwag klienta. Jednocześnie późne odczytanie wiadomości od klienta może uniemożliwić przyspieszenie wysyłki paczki, która jest np. prezentem* (asystentka zarządu, księgarnia internetowa). W działaniach księgarni widoczna jest duża zdolność do wydłużenia godzin pracy tak, aby klienci szybko dostali odpowiedź na zapytanie. Jest to **elastyczność dostępności obsługi on-line** przejawiająca się w łatwości wydłużenia czasu pracownika na obsługę klienta on-line, gdy zachodzi taka potrzeba (np. w sezonie). Pozwala ona skrócić czas oczekiwania klienta na obsługę zgłoszenia oraz uwzględnić uwagi klienta w realizacji zamówienia. W konsekwencji pozwala to lepiej spełnić

oczekiwania klienta, co przekłada się na jego większe zadowolenie z zakupów. Ponadto *prawdziwy, życzliwy, szybki i rzetelny kontakt sklepu z kupującym buduje pewną więź, lojalność, buduje zaufanie. Dużo chętniej powracamy do sprzedawców, którzy zapewnili nam dobrą, pewną i bezpieczną atmosferę transakcji* (asystentka zarządu, księgarnia internetowa). Elastyczność dostępności obsługi on-line jest istotna również ze względu na fakt, że *wydłużony czas odpowiedzi generuje więcej pracy. Zniecierpliwiony klient, który nie otrzyma wiadomości zwrotnej, będzie szukał kontaktu różnymi sposobami angażując w pracę wiele osób* (asystentka zarządu, księgarnia internetowa). Miernikiem elastyczności dostępności obsługi on-line jest czas potrzebny na podjęcie obsługi klienta on-line, liczony od momentu odnotowania aktywności klienta (otrzymanie e-maila, wiadomości na portalu społecznościowym czy połączenia telefonicznego). W badanej księgarni internetowej podejmowane są działania, aby klient otrzymywał odpowiedź na swoje zapytanie w ciągu maksymalnie 4 godzin od momentu pozostawienia zgłoszenia.

Czas niezbędny na obsługę klienta (i rozwiązanie jego problemu) jest zróżnicowany i zależy zarówno od typu zgłoszonego problemu, jak i chęci współpracy klienta z pracownikami księgarni internetowej. Klienci najczęściej wysyłają zgłoszenia przez e-maile. *Zakres tematyczny zapytań jest bardzo szeroki. Dotyczy między innymi: możliwości wysłania zamówienia w późniejszym terminie (np. za 2 tygodnie), możliwości podzielania zamówienia (i ustalenia kto pokryje koszty dodatkowej dostawy), zmiany treści zamówienia, próśb (np. o zostawienie paczki u sąsiada, gdyby nie było klienta w domu). Klienci zgłaszają do działu obsługi klienta także reklamacje, bo np. nie są świadomi, że dokonali zakupu zapowiedzi albo przez pomyłkę kupili wersję elektroniczną (e-book lub audiobook). Pracownicy działu obsługi klienta w miarę swoich możliwości zbierają dodatkowe informacje o produktach dla klientów (samodzielnie sprawdzają cechy produktu w magazynie lub piszą zapytanie do producenta/dostawcy). Dzielą się własnymi doświadczeniami i opiniami o produktach, a także korzystają z przygotowanych przez współpracowników ofert okolicznościowych oraz funkcjonalności skryptu, która pozwala na wyszukiwanie produktów z danego przedziału cenowego, dla chłopca lub dziewczynki* (asystentka zarządu, księgarnia internetowa).

Pracownicy najczęściej stosują komunikację pisaną, która jednoznacznie potwierdza poczynione ustalenia np. skrócony czas wysyłki, zmianę formy płatności, czy miejsca dostawy. Jest ona też mniej czasochłonna, stąd też najczęściej klienci otrzymują odpowiedź drogą e-mailową. W celu przyspieszenia procesu komunikacji z klientem stosowane są szablony odpowiedzi, które przed wysłaniem są personalizowane i modyfikowane. Jednak w pilnych sprawach, gdy w wiadomości klient poda swój numer telefonu, to kontakt odbywa się drogą telefoniczną.

Widoczna jest tutaj **elastyczność kanałów komunikacji z klientami** rozumiana jako łatwość zmiany formy kontaktu z klientami w zależności od zgłoszonego problemu przez klienta oraz możliwości czasowych pracownika. Jest ona ważna, bo przyspiesza proces rozwiązania problemu klienta, prowadzi do budowania relacji z klientem. Miernikiem elastyczności kanałów komunikacji z klientami jest liczba wykorzystywanych form kontaktu z klientem. W badanej księgarni jest ich trzy.

3.4.7. Realizacja zamówień

Zamówienia przyjmowane są przez wszystkie kanały komunikacji – tj. przez witrynę internetową, e-mail, telefonicznie i przez Messengera. Przy składaniu zamówienia przez witrynę księgarni nie jest obowiązkowe zakładanie konta. Klienci otrzymują automatyczne e-maile z informacjami o statusie zamówienia. Informacje podane w komentarzu do zamówienia są od razu przekazywane do działu obsługi klienta, który odpowiada na te wiadomości lub przekazuje je pracownikom kolejnych działów. W zależności od etapu realizacji zamówienia klienci mogą wprowadzać w nim różne zmiany. Do momentu skompletowania zamówienia mogą samodzielnie zmienić adres dostawy (i formę dostawy), dane do faktury i formę płatności. Ponadto przez kontakt z pracownikiem działu obsługi klienta mogą – do momentu wysłania zamówienia – całkowicie zrezygnować z zamówienia, dodać lub usunąć produkt z zamówienia, opóźnić (ustalić) termin wysyłki zamówienia, połączyć kilka zamówień w jedno lub podzielić jedno zamówienie na kilka (np. żeby szybciej otrzymać produkty, które aktualnie są dostępne w magazynie, albo żeby część produktów wysłać na inny adres), a także poprosić o realizację usług dodatkowych (np. zapakowanie na prezent lub wpisanie dedykacji).

W opisanych działaniach widoczna jest wysoka **elastyczność kształtowania zamówień**, która przejawia się w łatwości i szybkości wprowadzania zmian w treści zamówień w odpowiedzi na zgłaszane potrzeby klientów. Jest ona bardzo ważna, bo wpływa na pozytywne doznania klientów. Przekłada się to na wzrost lojalności wobec księgarni internetowej. Ze statystyk sklepu wynika, że około 40–60% wszystkich zamówień stanowią zamówienia od klientów powracających. Elastyczność kształtowania zamówień jest mierzona czasem, w którym klient nie może już wprowadzać zmiany w treści zamówienia oraz zakresem zmian, jakie można wprowadzić w zamówieniu przed jego realizacją (tj. wysyłką). W badanym obiekcie miernik elastyczności kształtowania zamówień wynosi 1 godzinę, co oznacza, że do 1 godziny przed wysyłką klient może korygować wszystkie aspekty zamówienia.

Na etapie wysyłania zamówienia, na witrynie sklepu wyświetla się klientowi prośba o wyrażenie zgody na uczestnictwo w programie Wiarygodne Opinie (Opineo.pl) oraz w programie

Google, które zbierają opinie klientów o sklepie i zakupionych produktach. Prośba o ocenę sklepu internetowego dołączona jest również w formie papierowej do przesłanej paczki (na wykazie zakupionych towarów). *Bardzo często i bardzo chętnie klienci korzystają z portali opiniotwórczych, gdzie wyrażają swoje zdanie, swoje emocje, jakich doświadczyli podczas kontaktu ze sklepem* (asystentka zarządu, księgarnia internetowa). Pozytywne opinie przekazywane są pracownikom, aby poczuli się docenieni, negatywne opinie są źródłem inspiracji do wprowadzania zmian wpływających na poprawę odczuć klientów.

W przypadku reklamacji lub odstąpienia od umowy wskazany jest kontakt mailowy po to, aby pracownicy otrzymali pisemną informację o roszczeniach klienta. Czas na zwrot zakupionego towaru standardowo wynosi 14 dni, ale jeśli klient poprosi o zwrot zakupionego towaru po wskazanym ustawowo terminie, to prośba rozpatrywana jest indywidualnie. Wówczas często istnieje możliwość jego zwrócenia nawet po upływie 14 dni, pod warunkiem, że produkt nie nosi znamion użytkowania. Każdy zwrot nadpłaconej kwoty może być dokonany na konto klienta lub, jeśli klient tak zadecyduje, na cele dobroczynne (na fundację, z którą współpracuje e-sklep). *Nie ma jednej procedury realizacji reklamacji. Każde zgłoszenie klienta rozpatrywane jest indywidualnie, z uwzględnieniem sytuacji klienta* (asystentka zarządu, księgarnia internetowa). Stąd też podejmowane działania mają prowadzić do tego, aby zgłoszenie reklamacyjne były rozpatrzone szybko.

3.4.8. Logistyka

Pracownicy magazynu mają różne obowiązki – jedni zajmują się kompletowaniem zamówień, a inni ich pakowaniem. Kompletowanie zamówień produktów dostępnych w magazynie odbywa się na bieżąco. W przypadku kompletowania zamówień, które dotyczą zarówno towarów z magazynu jak i dopiero sprowadzanych od dostawców, po skompletowaniu dostępnych produktów, odkładane są one na półkę, gdzie oczekują na domówione produkty. Podczas kompletowania zamówienia sprawdzana jest jakość wydawanych towarów (ewentualne widoczne uszkodzenia) i w razie potrzeby (np. gdy książka kupowana jest na prezent i wymagany jest jej idealny stan) zamawiany jest nowy egzemplarz.

Po skompletowaniu zamówienia jest ono przekazywane do działu pakowania, gdzie kolejny raz sprawdzane są pozycje zamówienia pod względem ilościowym i jakościowym. Na życzenie klienta załączana jest faktura w wersji drukowanej (dotyczy tylko zamówień opłaconych z góry). W zależności od wielkości zamawianych towarów są one różnie pakowane. Pojedyncze książki wkładane są w tekturową obwolutę o rozmiarze dopasowanym do nich. Przedstawicielka przedsiębiorstwa tłumaczy, że s*tosowanie jednego rozmiaru byłoby nieekonomiczne, gdyż duże obwoluty są droższe, a jednocześnie mogą być trudniejsze w dogięciu do rozmiaru małej książki,*

a w efekcie może to prowadzić do uszkodzenia książki w transporcie (asystentka zarządu, księgarnia internetowa). Większe produkty są pakowane w folię bąbelkową i pudełka wypełnione papierem. Przy pakowaniu wykorzystywana jest firmowa taśma. Staranne pakowanie towarów jest ważne, gdyż zmniejsza liczbę reklamacji z tytułu otrzymania uszkodzonych w transporcie produktów.

Księgarnia internetowa daje klientom szeroki wachlarz opcji dostarczania przesyłek. Są to odbiór w kiosku Ruchu, odbiór w placówce Poczty Polskiej, odbiór w paczkomacie (paczkomaty InPost), paczka pocztowa, kurier DPD oraz odbiór osobisty w siedzibie przedsiębiorstwa i w innych punktach odbioru osobistego (zaprzyjaźnione księgarnie tradycyjne). Planowane jest podjęcie współpracy z kurierem DHL oraz z kurierem miejskim, doręczającym paczki na terenie miasta-siedziby przedsiębiorstwa.

Firmy kurierskie odbierają paczki z magazynu sklepu internetowego 1, 2 lub 3 razy dziennie. Robią to o stałych, wcześniej ustalonych godzinach, ale np. kurier DPD i kurier Ruchu są gotowi poczekać nieco dłużej na pilną paczkę. Dzięki skanowaniu paczek, wysyłanych za pośrednictwem InPostu, w miejscu ich odbioru, ewentualne pomyłki z paczkami przeznaczonymi dla innych przewoźników są wychwytywane natychmiast. Późna godzina odbiorów paczek przez kuriera Ruchu i kuriera Poczty Polskiej daje możliwość wysłania wszystkich skompletowanych zamówień w ciągu dnia.

Z firmami kurierskimi podpisywane są umowy na świadczenie usług dostarczania przesyłek na czas określony (zazwyczaj na 1 rok) lub na czas nieokreślony. Koszt przesłania pojedynczej paczki zależy od liczby wszystkich paczek – im jest ich więcej, tym stawka jest niższa. W ramach umowy ustalane są częstotliwość i godziny odbioru paczek, okres wypowiedzenia czy też inne profity jak np. bezpłatne foliopaki czy udostępnianie wózków na przesyłki.

Odbiór osobisty możliwy jest w wielu punktach odbioru osobistego znajdujących się na terenie kliku większych polskich miast. W firmowym punkcie odbioru osobistego klient może od razu zrezygnować z wybranych pozycji zamówienia. W przypadku, gdy towar nie jest jeszcze spakowany i gotowy do przekazania klientowi, istnieje możliwość odbioru zamówienia przez klienta bezpośrednio z magazynu głównego.

W badanej księgarni widoczna jest duża **elastyczność usług dostawy** rozumiana jako zdolność do łatwej i szybkiej zmiany sposobu dostarczenia paczki do klienta. Przykładowo, można zmieniać sposób przesyłki na gwarantujący szybsze dostarczenie jej do klienta (np. w przypadku zamówień wysyłanych z opóźnieniem z winy księgarni). Ponadto istnieje możliwość zmiany firmy dostarczającej konkretną przesyłkę na życzenie klienta, jeśli zostanie ono zgłoszone przed skompletowaniem i zapakowaniem zamówienia. Jednocześnie nie ma ograniczeń w nawiązywaniu

współpracy z nowymi firmami kurierskimi, a rozwiązanie umowy z dotychczasowymi firmami świadczącymi usługi dostawy możliwe jest bez ponoszenia kosztów przy zachowaniu najczęściej jednomiesięcznego okresu wypowiedzenia. Miernikiem elastyczności usług dostawy jest liczba alternatywnych sposobów dostarczenia zamówionych towarów do klienta, z których może korzystać e-sklep, dla badanej księgarni wynosi on 6.

3.4.9. Magazynowanie i gospodarka zapasami

W magazynie znajduje się około 5% towarów z oferty. Ponadto „od ręki" dostępne są wszystkie produkty wirtualne w postaci plików (e-booki i audiobooki). W konsekwencji możliwa jest natychmiastowa realizacja zaledwie 5–10% zamówień w całości. Czas realizacji pozostałych zamówień zależy od możliwości dostawcy (szybkości dostarczenia towarów).

W magazynie znajdują się trzy grupy towarów. Po pierwsze, te towary, na które jest duże zapotrzebowanie w jednostce czasu (między kolejnymi dostawami realizowanymi przez dostawcę). Po drugie, te, których magazynowanie wynika z możliwości dostawców i formy umowy, a większe zapasy pozwolą na płynne realizowanie zamówień w sezonie. Po trzecie, te towary, których większy zakup (i jednocześnie większy zapas) są rezultatem atrakcyjnej oferty dla księgarni przy zakupie większej liczby egzemplarzy.

Na chwilę obecną księgarnia internetowa dysponuje wolną powierzchnią magazynową, która docelowo ma być tak zagospodarowana, aby nawet 50% zamówień było realizowanych w dniu złożenia zamówienia. Będzie to możliwe po wdrożeniu systemu, który na podstawie danych sprzedażowych zaplanuje wielkość zapasów poszczególnych towarów tak, aby jak najwięcej produktów zamawianych przez klientów było dostępnych „od ręki".

Realizujemy zamówienia zarówno z „magazynu", jak i z „dostaw". W pierwszym przypadku, towar pod zamówienia posiadamy w siedzibie firmy i jesteśmy w stanie na bieżąco kompletować zamówienia, przekazując je do wysyłki w ciągu 24 godzin od momentu założenia zamówienia. Stany magazynowe są uzupełniane na bieżąco, w zależności od analizy topowych tytułów, preferencji zakupowych klientów, nowości. Staramy się, aby był to towar najlepiej rotujący. W drugim przypadku, jeśli w zamówieniu znajduje się tytuł, którego nie posiadamy na własnym stanie magazynowym, jest on zamawiany bezpośrednio od naszych dostawców. Większość dostaw otrzymujemy następnego dnia roboczego, po czym książki są przyjmowane na stan magazynowy, a następnie dołączane do konkretnych, czekających na nie zamówień (asystentka zarządu, księgarnia internetowa).

Widoczna w działaniach sklepu zdolność do szybkiej zmiany wielkości zapasów (możliwa dzięki dostępności niewykorzystanej przestrzeni magazynowej) to **elastyczność zapasów**. Pozwala ona wykorzystywać pojawiające się okazje u dostawców, korzystać z atrakcyjnych cen przy

dokonywaniu większych zakupów, a jednocześnie płynnie realizować zamówienia klientów w różnych okresach roku (np. w sezonie na podręczniki na początku roku szkolnego). Jest to ważne, bo wpływa na koszty zakupu (obniża koszty zaopatrzenia sklepu) oraz generuje sprzedaż (coraz więcej klientów, chce otrzymać produkt natychmiast i nie dokona zakupów, jeśli trzeba długo czekać na realizację zamówienia). Miernikiem elastyczności zapasów jest czas potrzebny na zbudowanie zapasu pozwalającego na płynną realizację zamówień w sezonie (np. zamówień na podręczniki szkolne we wrześniu). Dla badanego obiektu wynosi on 2 tygodnie.

Towary są magazynowane w budynku na powierzchni około 4 500 m^2. Powierzchnia magazynu wykorzystywana jest do przechowywania książek, gier, zabawek, żywności i kosmetyków. Przestrzeń magazynu jest zagospodarowana regałami z półkami oraz regałami wysokiego składowania z miejscami do przechowywania palet. Mają one możliwość regulacji wysokości półek (na regałach półkowych) oraz wysokości przęseł (w regałach wysokiego składowania). Dzięki temu można decydować np. o tym, na jakiej wysokości będą składowane palety w poszczególnych wysokościach i wagach. Istnieje również możliwość przeorganizowania dostępnej przestrzeni magazynowej – *oczywiście istnieją stopnie czasochłonności i skomplikowania, jednak zawsze da się dokonać zmian… nawet regały wysokiego składowania w dosyć prosty sposób można demontować i przenosić w inne lokalizacje* (asystentka zarządu, księgarnia internetowa).

Taka **elastyczność potencjału składowania** to zdolność do łatwej zmiany sposobu zagospodarowania przestrzeni magazynowej. Jest ona szczególnie ważna ze względu na zaledwie kilkumiesięczny okres użytkowania obecnego magazynu. Wprowadzanie zmian w organizacji przestrzeni magazynu pozwala stworzyć optymalne warunki przechowywania towarów oraz ma ułatwić i przyspieszyć proces kompletowania zamówień. Miernikiem elastyczności potencjału składowania jest czasochłonność przeprowadzenia reorganizacji przestrzeni magazynowej. W badanej księgarni deklarowany czas reorganizacji przestrzeni magazynowej wynosi 12 godzin.

3.4.10. Zatrudnienie i struktura organizacyjna

W spółce pracuje 160 osób. Większość z nich jest zatrudniona na podstawie umowy o pracę, aczkolwiek nawiązywana jest współpraca z pracownikami również w formie umowy zlecenia (np. dla rodziców małych dzieci). W przypadku nieplanowanego zapotrzebowania na pracowników możliwe są nadgodziny, a w przypadku przewidywanego wzrostu zapotrzebowania na pracowników (np. w sezonie przed Bożym Narodzeniem lub na początku roku szkolnego) zatrudniane są dodatkowe osoby. Pracownicy są odpowiedzialni za swoje zadania i tylko w pojedynczych przypadkach zmieniają zakres obowiązków poprzez wykonywanie zadań na innym stanowisku pracy. Pracodawca uwzględnia sytuację osobistą pracowników i gdy istnieje taka możliwość oraz potrzeba,

to dopuszczalna jest zmiana warunków zatrudnienia np. wykonywanie swoich obowiązków zawodowych poza miejscem pracy czy w zmniejszonym wymiarze godzin. Przedstawiciel badanego przedsiębiorstwa podał przykład pracownika, który *po wypadku mógł wykonywać swoją pracę zdalnie przez okres kilku tygodni. Jest to ważne, bo zwiększa zaufanie pracownika do firmy i buduje jego przywiązanie do niej. Pracownik staje się bardziej lojalny wobec pracodawcy i pracuje z większym zaangażowaniem, co pozytywnie wpływa na jego efektywność. Poza tym, lojalność pracowników staje się coraz ważniejsza, bo rynek pracy został zdominowany przez pracowników i brakuje np. wykwalifikowanych informatyków* (menedżer, księgarnia internetowa). W konsekwencji taka elastyczność warunków zatrudnienia pozwala utrzymać stałą kadrę (bez niepotrzebnych zmian personalnych), realizować bieżące zadania bez większych zakłóceń, a także godzić pracę zawodową pracowników z ich życiem osobistym. Jednak możliwość zmiany miejsca wykonywania pracy nie jest dostępna dla wszystkich pracowników (np. pracowników magazynu odpowiedzialnych za jego obsługę, kompletowanie zamówień oraz ich pakowanie). W przedsiębiorstwie łatwo wprowadzane są również zmiany w regulaminie pracy, które uwzględniają zmieniające się potrzeby pracodawcy i pracowników np. dopasowywano treść jego postanowień do aktualnej sytuacji, co było istotne przy zmianie siedziby przedsiębiorstwa czy przy wdrażaniu nowych rozwiązań technologicznych. **Elastyczność warunków zatrudnienia** to zdolność pracodawcy do szybkiej i łatwej zmiany ustaleń formalnych dotyczących warunków zatrudnienia pracownika (np. treści umów zawieranych z pracownikami czy regulaminu pracy), w odpowiedzi na potrzeby zgłoszone przez pracownika, jak i wynikające z potrzeb pracodawcy. Dzięki niej przedsiębiorstwo ma zapewnioną płynną realizację zadań zleconych pracownikom, ponadto może liczyć na ich większą lojalność. Miernikiem elastyczności zatrudnienia jest częstość wprowadzania zmian w ustaleniach formalnych dotyczących zatrudnienia pracowników. Dla badanego obiektu zmiany warunków zatrudnienia dokonywane są nawet co 60 dni.

W przypadku dużego zapotrzebowania na siłę roboczą (np. w sezonie, gdy pojawia się duża liczba zapytań i zamówień), istnieje możliwość ustalenia sobotnich godzin pracy, tak aby odpowiadały one pracownikowi. Widoczna jest tutaj **elastyczność czasu pracy pracowników**, która jest rozumiana jako zdolność do łatwej zmiany godzin pracy pracownika. Jest to ważne, bo pozwala na bieżącą realizację zadań przez pracownika w dogodnych dla niego godzinach – dzięki temu może łatwiej godzić życie zawodowe i osobiste. Pracownik zadowolony ze swojej pracy (w tym z godzin jej rozpoczynania i kończenia) wykonuje ją lepiej i wykazuje się większą lojalnością w stosunku do pracodawcy. Elastyczność czasu pracy pracowników jest mierzona różnicą między najpóźniejszą i najwcześniejszą godziną rozpoczynania pracy oraz jej kończenia. W księgarni internetowej wynosi ona 6 godzin.

W księgarni internetowej występuje również **elastyczność organizacji zadań pracowników** rozumiana jako zdolność do zmiany zadań, jakie są zlecone pracownikom. Widoczna jest ona szczególnie w sezonie, gdy gwałtowanie wzrasta liczba zamówień do skompletowania i zapakowania. Przejawia się ona w łatwości przesunięcia pracowników z działów mniej obciążonych pracą do pracy w magazynie. Zastępowalność pracowników jest możliwa dzięki dostępności pracowników, którzy mają odpowiednie kompetencje. Wówczas często do kompletowania i pakowania zamówień przystępują pracownicy z kadry zarządzającej. Jednocześnie przejawia się ona we wzajemnym wspieraniu się działu kompletowania i działu pakowania, które łatwo i szybko mogą oddelegowywać do siebie pracowników w zależności od aktualnego obciążenia pracą. *Elastyczność organizacji zadań pracowników jest bardzo ważna, bo przyspiesza proces realizacji zamówień. Jednocześnie pozytywnie wpływa na relacje pomiędzy pracownikami, gdyż rodzi się poczucie współodpowiedzialności wszystkich pracowników za realizację misji przedsiębiorstwa* (asystentka zarządu, księgarnia internetowa).

Elastyczność organizacji zadań pracowników jest mierzona liczbą pracowników, którym można szybko zmieniać zadania do zrealizowania. W badanej księgarni wszyscy pracownicy działu realizacji zamówień pomagają sobie i można im szybko zlecić podjęcie działań mających na celu wsparcie tych najbardziej obciążonych wśród nich. Ponadto w sezonie świątecznym pracownicy marketingu, handlu, a nawet zarządu pomagają przy realizacji zamówień. W efekcie szacuje się, że około 60% pracowników można z łatwością zmieniać bieżące zadania, aby w okresie zwiększonego zapotrzebowania uczestniczyli w procesach kompletowania, pakowania i wysyłania zamówień.

3.4.11. Technologia wykorzystywana przez badany podmiot

Witryna księgarni internetowej działa na dedykowanym oprogramowaniu opartym na rozwiązaniu open source. Zastosowane rozwiązane jest rozwijane i obsługiwane przez własny dział IT, który na bieżąco wprowadza modyfikacje oraz ułatwienia dla pracowników i klientów. Dzięki temu niezbędne ulepszenia działania witryny internetowej księgarni oraz dedykowane elementy są szybko wdrażane. Widoczna jest tutaj duża **elastyczność modyfikacji skryptu**, którą rozumie się, jako zdolność do szybkiego wprowadzania zmian w skrypcie w odpowiedzi na zgłaszane potrzeby pracowników i klientów. Przykładowo *dzięki własnemu działowi IT była możliwość stworzenia w krótkim czasie opcji wyświetlania dodatkowego okna z danymi klienta, co bardzo ułatwiło pracownikom obsługę klientów. W konsekwencji wzrosło zadowolenie pracowników działu obsługi klienta* (asystentka zarządu, księgarnia internetowa). Elastyczność modyfikacji skryptu jest mierzona czasem potrzebnym na wprowadzenie zgłoszonej modyfikacji do skryptu (jeśli zostanie ona uznana

za zasadną przez kierownictwo). Dla badanego obiektu trwa to od jednego dnia do kilku tygodni (w zależności od złożoności implementowanej modyfikacji).

Pełna modyfikacja skryptu księgarni internetowej nie jest możliwa. Możliwość wprowadzania zmian w skrypcie e-sklepu jest ograniczona, z jednej strony, przez nieliczne zasoby osobowe działu IT, a z drugiej strony, przez zastosowany w oprogramowaniu silnik. W witrynie internetowej księgarni wykorzystywana jest starsza wersja silnika, która od wielu lat jest modyfikowana tak, aby jak najlepiej spełniać potrzeby pracowników i oczekiwania rynku. Zastosowanie nowszego rozwiązania technologicznego (nowszy silnik) jest bardzo trudne ze względu na dużą pracochłonność dostosowania wprowadzonych wcześniej udogodnień do nowej wersji silnika. Jednocześnie przeniesienie witryny księgarni internetowej na inny skrypt wiązałoby się z koniecznością przeniesienia danych o setkach tysięcy produktów oraz o setkach tysięcy klientów. Ponadto wymagałoby zintegrowania bazy danych księgarni z bazami danych kilku setek dostawców. Jedynym czynnikiem ułatwiającym przeniesienie sklepu na inną platformę jest pełen dostęp do wszystkich danych gromadzonych w bazach sklepu. Mimo to należy uznać, że **elastyczność technologii** – rozumiana jako zdolność e-sklepu do szybkiego i niskokosztowego uruchomienia go na nowym skrypcie – księgarni jest niska.

3.4.12. Narzędzia marketingowe, finanse i strategia

Przedsiębiorstwo prowadzi wiele działań marketingowych w celu pozyskania ruchu na stronie i związanej z nim sprzedaży. Promowanie sklepu odbywa się tam, gdzie są czytelnicy. Stąd też wykorzystywana jest wyszukiwarka Google, z której pochodzi około 70% ruchu na witrynie sklepu. Prowadzone są działania reklamowe w Google Ads i księgarnia uczestniczy w programach afiliacyjnych np. lubimyczytac.pl. Ponadto działalność promocyjna realizowana jest na firmowym kanale YouTube, na blogach i indywidualnych serwisach. Jednocześnie księgarnia promuje się w porównywarce cen Ceneo.pl i w serwisie aukcyjnym Allegro.pl, jednak ze względu na niską rentowność tych źródeł sprzedaży działania na nich są okrojone i nieustannie ograniczane.

W sklepie istnieje program lojalnościowy, który pozwala na uzyskiwanie stałego rabatu na zakupy, zależnego od dotychczasowej wartości wszystkich zrealizowanych zamówień. Dodatkowo stosowane są kody rabatowe procentowe i wartościowe np. dla nowych klientów za zapisanie się na newsletter, stałe rabaty dla honorowych dawców krwi i rabaty wynikające z aktualnie trwających akcji promocyjnych (często ważne w ściśle określonym czasie). Na witrynie internetowej księgarni prowadzone są działania marketingowe zachęcające do większych zakupów, czy też do zakupów dodatkowych produktów np. „Inni kupili również", „Do darmowej dostawy brakuje", „3 książki w cenie 2" albo „3 książki za 50%".

W dynamice prowadzonych działań widoczna jest duża elastyczność. **Elastyczność działań marketingowych** to zdolność księgarni do szybkiej zmiany sposobu prowadzenia działań o charakterze reklamowym. Wykorzystuje ona fakt, że klienci chętniej dokonują zakupów na specjalnych, atrakcyjnych warunkach. Stąd też *działania promocyjne trwają tylko przez limitowany czas i ciągle kreowane są nowe akcje promocyjne. Takie działania prowadzą do wzrostu sprzedaży. Równocześnie są one korzystne dla przedsiębiorstwa z punktu widzenia wykorzystania czasu pracy pracowników, bo pomagają zwiększyć sprzedaż poza sezonem, gdy pracownicy magazynu i działu obsługi klienta mają mniejsze obłożenie pracą* (asystentka zarządu, księgarnia internetowa). Elastyczność działań marketingowych jest mierzona liczbą dni potrzebnych na opracowanie działania reklamowego. W badanej księgarni na przygotowanie akcji promocyjnej potrzeba około 2–3 dni.

Badane przedsiębiorstwo prowadzi kilka sklepów internetowych specjalistycznych, ale księgarnia jest głównym źródłem jego zysków. Wszystkie sklepy oferują szeroki asortyment towarów, wśród których znaczącą grupę stanowią książki. Z analizy działalności przedsiębiorstwa wynika, że pozostałe sklepy nie cieszą się tak dużą popularnością wśród internautów jak księgarnia internetowa, jednakże mają duży potencjał rozwoju. Pozwalają one dywersyfikować źródła dochodów przedsiębiorstwa oraz lepiej wykorzystywać doświadczenie i czas pracy pracowników. Dzięki jednoczesnemu budowaniu kilku marek, przedsiębiorstwo może łatwo i szybko zmieniać sposób dotarcia do klientów. Jest to również elastyczność działań marketingowych, która rozumiana jest jako zdolność do szybkiej zmiany sposobu pozyskiwania klientów, której źródłem może być prowadzenie sprzedaży za pośrednictwem wielu witryn internetowych. Pozwala ona budować relacje z klientami o różnych zainteresowaniach, a także lepiej dopasowywać prezentowaną ofertę do ich oczekiwań.

3.4.13. Rodzaje zidentyfikowanych elastyczności

W księgarni internetowej zidentyfikowano kilkanaście rodzajów elastyczności, które są istotne z punktu widzenia przedsiębiorstwa. Ujawniają się one w różnych procesach przebiegających w sklepie i pozytywnie wpływają na jego funkcjonowanie. Studium przypadku odkryło następujące rodzaje elastyczności: (1) elastyczność asortymentu, (2) elastyczność doboru dostawców, (3) elastyczność cen, (4) elastyczność usług dodatkowych, (5) elastyczność dostępności obsługi on-line, (6) elastyczność kanałów komunikacji z klientami, (7) elastyczność kształtowania zamówień, (8) elastyczność usług dostawy, (9) elastyczność zapasów, (10) elastyczność potencjału składowania, (11) elastyczność warunków zatrudnienia, (12) elastyczność czasu pracy pracowników, (13) elastyczność organizacji zadań pracowników, (14) elastyczność modyfikacji skryptu, (15) elastyczność technologii, (16) elastyczność działań marketingowych. W badanym obiekcie widoczna jest duża elastyczność w wielu aspektach jego funkcjonowania. Wysoki poziom

elastyczności doboru dostawców i cen pozwalają na maksymalizowanie zysku ze sprzedaży przez obniżanie kosztów zakupu towarów i ustalanie cen zapewniających pokrycie kosztów działalności księgarni. Jednocześnie wysokie elastyczność cen i elastyczność działań marketingowych prowadzą do zwiększania obrotów, również poza sezonem. Tymczasem na obniżenie kosztów działalności wpływają w szczególności następujące elastyczności: kształtowania zamówień, zapasów, warunków zatrudnienia, czasu pracy pracowników i organizacji zadań pracowników.

Wysokie elastyczności: asortymentu, cen, usług dodatkowych, dostępności obsługi on-line, kształtowania zamówień i usług dostawy pozytywnie wpływają na zadowolenie klientów i prawdopodobnie ich lojalność, którą można zmierzyć procentem klientów powracających. Duża elastyczność modyfikacji skryptu pozwala na wprowadzanie wielu ułatwień dla pracowników (usprawnienie ich pracy) oraz dla klientów (zastosowanie dogodniejszych i bardziej nowoczesnych rozwiązań na witrynie sklepu internetowego), ale niska elastyczność technologii ogranicza rozwój witryny księgarni.

Przeprowadzone badania pokazały, jakie czynniki mogą wpływać na różne rodzaje elastyczności przedsiębiorstwa. Determinantami elastyczności są: delegowanie uprawnień (wpływające np. na elastyczność asortymentu czy elastyczność doboru dostawców), branża i liczba dostawców na rynku (wpływająca na elastyczność doboru dostawców) oraz zmienny popyt (wpływający na elastyczność cen), konkurencja (wpływająca np. na elastyczność usług dodatkowych). Ponadto na wiele rodzajów elastyczności wpływa stosowane rozwiązanie technologiczne i jego funkcjonalności oraz posiadanie własnego działu IT. W badanej księgarni internetowej kluczowym czynnikiem decydującym o stanie elastyczności są pracownicy – ich lojalność, gotowość do zmian, kreatywność i zaangażowanie, które skutkują wysoką elastycznością dostępności obsługi on-line, elastycznością kanałów komunikacji z klientami, elastycznością czasu pracy pracowników, elastycznością organizacji zadań pracowników oraz elastycznością działań marketingowych.

3.5. Studium przypadku sklepu internetowego z artykułami RTV i AGD

3.5.1. Podstawowa charakterystyka badanego podmiotu

Do studium przypadku wybrano sklep internetowy oferujący sprzęt RTV i AGD (na przestrzeni roku stanowi on średnio 80% sprzedawanego asortymentu). Przedsiębiorstwo jest własnością krajowych osób fizycznych i istnieje od blisko 10 lat. W ofercie sklepu znajduje się kilkaset celowo dobranych towarów. Na rynku jest kilkanaście podobnych sklepów internetowych oferujących towary dobrej jakości w rozsądnych cenach. Klientami sklepu są osoby indywidualne – około 70%,

a także takie przedsiębiorstwa (30%) jak: hotele, restauracje, pensjonaty czy okoliczne sklepy tradycyjne z asortymentem RTV i AGD.

Sklep internetowy wykorzystuje bezpłatne oprogramowanie PrestaShop. Obsługa informatyczna sklepu zlecana jest w razie potrzeby firmie zewnętrznej. Około 50% sprzedaży sklepu generowanej jest łącznie przez serwis aukcyjny Allegro.pl oraz przez porównywarkę cen Ceneo.pl. Tygodniowo sklep realizuje około 2 500 zamówień o średniej wartości około 650 zł.

Sklep oceniany jest bardzo wysoko przez klientów – na serwisie Ceneo.pl uzyskał 5/5 gwiazdek, a na serwisie społecznościowym Facebook ma średnią ocenę 5/5 i otrzymał wyłącznie pozytywne komentarze. Sprzedaż przez serwis aukcyjny Allegro.pl również oceniana jest bardzo dobrze – sprzedawca polecany był przez 99,9% kupujących uzyskując ocenę 5/5 za zgodność z opisem, obsługę klientów i czas wysyłki oraz 4,9/5 za koszt wysyłki.

3.5.2. Kształtowanie oferty

W badanym sklepie internetowym oferowany jest sprzęt RTV, małe i duże AGD, telefony komórkowe, komputery, sprzęt elektryczny do higieny i pielęgnacji, narzędzia elektryczne do domu i ogrodu, a także gry i zabawki dla dzieci. Cechą wspólną oferowanych towarów jest przystępna cena i dobra jakość (produkty o dobrym stosunku ceny do jakości). Oferta obejmuje niezmiennie około kilkuset pozycji asortymentowych. Asortyment jest tak budowany, aby odpowiadać na zmieniające się potrzeby klientów. *Kosztem dostępnej w innych okresach roku bogatszej oferty produktów do higieny i pielęgnacji, w okresie przedświątecznym rozbudowywany jest asortyment zabawek (wówczas ich sprzedaż sięga nawet 70% sprzedaży ogółem), a w ofercie wiosennej i letniej znajduje się więcej pozycji asortymentowych należących do działu ogród* (menedżer, sklep ze sprzętem RTV i AGD). Warunkami dodania produktu do oferty są: jego dobra cena u dostawcy, dobra jakość produktu oraz gwarancja szybkiej dostawy. Na witrynie sklepu internetowego prezentowane są wyłącznie te produkty, które fizycznie znajdują się na magazynie – towary, których stan magazynowy wynosi zero sztuk są automatycznie ukrywane. Wynika to z faktu, że asortyment sklepu zmienia się bardzo szybko i często – jest zależny od pojawiających się okazji zakupu dobrych produktów w atrakcyjnych cenach. Stąd też nie wiadomo, czy wyprzedany z magazynu towar będzie ponownie dostępny w ofercie.

Sklep internetowy charakteryzuje się małym wyborem towarów w poszczególnych kategoriach, więc nie każdy klient znajdzie w nim odpowiadający mu produkt. Jednak istnieje możliwość sprowadzenia dla niego produktów, jeśli aktualnie nie znajdują się one w ofercie e-sklepu. *Na życzenie klientów – szczególnie przy zgłoszeniu zapotrzebowania na większą liczbę sztuk produktów – badana jest możliwość zakupu tych produktów u dystrybutorów w dobrej cenie oraz przy*

wskazanym czasie realizacji. W ten sposób sklep internetowy zrealizował między innymi sprzedaż 50 rodzajów lalek o wartości kilku tysięcy złotych (menedżer, sklep ze sprzętem RTV i AGD).

W działaniach sklepu internetowego widoczna jest duża **elastyczność asortymentu** rozumiana jako zdolność sklepu do łatwej i szybkiej zmiany udziału poszczególnych kategorii towarów w ofercie ogółem oraz łatwej zmiany oferty asortymentowej (produktów dostępnych w ofercie) w celu maksymalizowania wielkości sprzedaży. Przedsiębiorstwo może szybko dodawać nowe produkty do oferty, a po ich wyprzedaniu szybko je usunąć z oferty i zastąpić kolejnymi produktami z tej samej lub innej kategorii. *Czasami dochodzi do sytuacji, że nie zastąpi się wyprzedanego towaru, towarem o tych samych parametrach technicznych. Natomiast w głównych kategoriach staramy się na bieżąco utrzymywać podobny poziom produktów z podobnego rodzaju. Przykładowo wyprzedany model pralki może być zastąpiony innym modelem pralki lub zupełnie innym produktem, który w danym momencie uda się kupić w dobrej cenie, a w niedalekim czasie przewidywane jest zapotrzebowanie na ten rodzaj produktu* (menedżer, sklep ze sprzętem RTV i AGD). Jest to ważne, bo dostawcy, sprzedając swoje wybrane towary w atrakcyjnych cenach, nie gwarantują sklepowi ani utrzymania ich niskich cen przy kolejnym zakupie, ani dostępności produktów. Jednocześnie przy ograniczonej liczbie pozycji asortymentowych znajdujących się w ofercie sklepu, cały czas podejmowane są działania, aby bardziej rozbudowane były te kategorie towarów, które cieszą się większym zainteresowaniem internautów w danym okresie roku. Ważna jest szybkość zmiany asortymentu, gdyż atrakcyjne oferty dostawców są dostępne krótko i sklep nie ma wiele czasu na podjęcie decyzji o ich zakupie.

Miernikiem elastyczności asortymentu jest udział nowowprowadzonych do oferty produktów w liczbie produktów w ofercie sklepu internetowego ogółem. Ponadto elastyczność asortymentu jest mierzona czasem potrzebnym na zastąpienie wyprzedanego produktu innym nowo wprowadzonym do oferty. Miesięcznie do oferty sklepu wprowadzanych jest od 40 do 80 nowych produktów, co stanowi około 20% całego asortymentu. W badanym sklepie wyprzedane towary nie są prezentowane na witrynie sklepu i nie można ich w żaden sposób zamówić. Nowe towary są wprowadzane z dnia na dzień. Celowy dobór asortymentu prowadzi do tego, że oferowane towary są dobrej jakości i liczba zgłoszeń serwisowych nie przekracza 40 miesięcznie, co stanowi zaledwie 0,4% zamówień.

3.5.3. Zaopatrzenie sklepu i dostawcy

Sklep internetowy zaopatruje się u kilkunastu regionalnych i ogólnopolskich dystrybutorów. Jest to luźna współpraca, co oznacza, że rodzaj i ilość zamawianych produktów zależy od przewidywanego zapotrzebowania na nie oraz od atrakcyjności oferty przedstawionej przez dostawcę. Przy zakupach często wykorzystywany jest efekt skali, czyli składanie większego wartościowo lub

ilościowo zamówienia, aby uzyskać korzystniejsze warunki cenowe u dystrybutora. Dostawa towarów do magazynu sklepu (lub od dostawcy bezpośrednio do klienta) odbywa się transportem własnym. *Możemy w każdym momencie zmienić źródło swojego zaopatrzenia – zakończyć współpracę z jednym dystrybutorem i podjąć współpracę z innym. Jest to możliwe zarówno ze względu na wielość dostępnych na rynku dostawców produktów z branży RTV i AGD, jak i różnorodność oraz zmienność asortymentu sklepu, które nie wymagają jednego stałego źródła zaopatrzenia – przykładowo możemy sprzedawać pralki producenta X, a następnie telewizory firmy Y* (menedżer, sklep ze sprzętem RTV i AGD).

W badanym sklepie widoczna jest duża łatwość i szybkość zmiany dostawcy w celu zakupu towarów, które będą cieszyły się zainteresowaniem klientów (niska cena, dobra jakość). Taka **elastyczność doboru dostawców** to zdolność do łatwego podejmowania i ograniczania współpracy z wybranymi dostawcami w celu zbudowania atrakcyjnej oferty sklepu i w odpowiedzi na pojawiające się okazje. Jest ona bardzo ważna, gdyż oferty dystrybutorów zmieniają się i nie zawsze są w stanie zaspokoić potrzeby sklepu internetowego, który chce mieć towary rozsądnej jakości w cenach akceptowalnych przez klientów. Brak podpisanych umów na wyłączność sprzedaży z dystrybutorami pozwala przedsiębiorstwu dowolnie dobierać swoich dostawców. *Czasami niezbędne jest podjęcie współpracy z innymi dostawcami w celu realizacji: specjalnych zamówień klientów, np. zamówienia na telewizory o określonych parametrach dla hotelu, oraz przyjętej strategii określającej wysokość stosowanych marż, które mają pokryć założone koszty. Ponadto wykorzystanie własnego taboru do odbioru i transportu produktów od dystrybutorów sprawia, że nie jesteśmy ograniczeni możliwościami transportowymi dostawców i nie musimy rezygnować ze współpracy z nimi, gdy napotkają oni problemy logistyczne podnoszące koszty zakupów lub wydłużające czas dostawy produktów do magazynu sklepu internetowego* (menedżer, sklep ze sprzętem RTV i AGD).

Miernikiem elastyczności zmiany dostawców jest liczba alternatywnych dostawców towaru, którzy są w stanie dostarczyć produkty atrakcyjne dla klientów sklepu. Dla badanego sklepu jest ich kilkunastu. Jednak na przestrzeni całego roku 2018, przedsiębiorstwo zaopatrywało się u ponad 40 dostawców.

3.5.4. Polityka cenowa

W sklepie internetowym ceny towarów nie są stałe. Wpływ na nie ma rodzaj klienta (indywidualny czy hurtowy), wielkość zamówienia oraz aktualnie prowadzone działania promocyjne (np. Black Friday, rabat lojalnościowy). Z reguły ceny w sklepie internetowym nie są negocjowane i obniżane na życzenie klienta. Niższa cena możliwa jest tylko w szczególnych przypadkach, np. dla

produktów, które były wyprodukowane wiele lat temu, co może wpływać na skrócony czas ich trwałości.

Na cenę końcową ma wpływ również miejsce oferowania produktu – przykładowo na Allegro.pl ceny sprzedaży są nieco wyższe, aby kwota zapłacona przez klienta pokryła prowizję za wystawienie aukcji. Przy sprzedaży za pośrednictwem tego serwisu aukcyjnego nie ma opcji negocjacji cen. *Możliwość indywidualnego negocjowania cen pojawia się w sklepie przy zakupach masowych np. kilkunastu telewizorów do hotelu. Dzięki temu klient jest bardziej zadowolony, a sklep i tak zarabia* (menedżer, sklep ze sprzętem RTV i AGD). Przy niższej marży maleje jednostkowy przychód ze sprzedaży, ale równocześnie sklep może obniżyć koszty wysyłki (np. przez dostawę własnym transportem albo zbiorczo kurierem) i maleje jednostkowy koszt wysyłki.

W działaniach przedsiębiorstwa widoczna jest duża **elastyczność cen**, która polega na tym, że można szybko i łatwo zmieniać cenę towaru (zarówno na etapie kształtowania oferty, jak i na etapie negocjacji ceny z klientem zdecydowanym na zakup) w odpowiedzi na zgłoszone oczekiwania klienta. Jest ona ważna, bo na podstawie efektu skali prowadzi do wzrostu zysków sklepu. Dodatkowo zachęca do kolejnych zakupów tych klientów, którzy nie byli zadowoleni z realizacji zamówienia, a jako rekompensatę otrzymali rabat na kolejne zakupy. Klienci potraktowani indywidualnie chętnie ponownie dokonują zakupów. Ponadto łatwość zmiany cen (obniżanie cen) pozwala przyspieszyć proces wyprzedawania towarów, które zalegają w magazynie.

Miernikiem elastyczności cen jest średnia wysokość rabatów udzielana klientom. W badanym e-sklepie przyznawane są głównie rabaty w wysokości kosztów wysyłki (darmowa wysyłka), a w szczególnych przypadkach rabaty od wartości zamówienia, które średnio wynoszą od 5% do 15%.

3.5.5. Usługi dodatkowe

Sklep internetowy świadczy kilka usług dodatkowych, których celem jest zaspokojenie oczekiwań klientów. Są to: pakowanie na prezent, pełna obsługa posprzedażowa oraz dostawa artykułów wielkogabarytowych pod drzwi (nawet w piętrowych domach wielorodzinnych). Na stronie internetowej nie ma informacji o nich, aczkolwiek są one dostępne, jeśli tylko klient zgłosi taką potrzebę i np. pokryje koszty materiałów wykorzystanych do pakowania. Usługi dodatkowe realizowane są również jako rekompensata za niedogodności, które napotkał klient. *Przykładowo, gdy z winy pracownika sklepu produkt (zamawiany na prezent) nie został wysłany do klienta na czas, to w celu załagodzenia sytuacji zaproponowano klientowi przesłanie produktu zapakowanego w ozdobny papier bezpośrednio do jubilata. Dzięki temu, mimo błędu sklepu, klient był zadowolony, bo prezent został dostarczony na czas* (menedżer, sklep ze sprzętem RTV i AGD).

Widoczna tutaj duża **elastyczność usług dodatkowych** rozumiana jest jako zdolność sklepu do rozszerzenia procesu realizacji zamówienia o dodatkowe czynności – zmiana zakresu czynności podejmowanych przed doręczeniem towaru, przy zachowaniu standardów sprzedaży. Dzięki niej przedsiębiorstwo może lepiej spełnić oczekiwania nawet tych bardziej wymagających klientów oraz zrekompensować niezadowolonym klientom wystąpienie zgłoszonych niedogodności. W badanym sklepie jest ona ważna, bo pozwala bardziej wyróżnić sklep na tle konkurencji i pozytywnie wpływa na lojalność klientów, co potwierdzane jest w opiniach i ocenach wystawianych przez klientów sklepu. Miernikiem elastyczności usług dodatkowych jest liczba alternatywnych usług dodatkowych, które mogą być świadczone klientom. Dla badanego obiektu wynosi ona 4.

3.5.6. Obsługa klientów i realizacja zamówień

Klienci mogą kontaktować się z pracownikami sklepu przez e-mail i telefon oraz na serwisie społecznościowym Facebook. Telefony odbierane są w godzinach 8–16, aczkolwiek *w razie konieczności rozmowa może być przeciągnięta i kontynuowana po 16-tej* (menedżer, sklep ze sprzętem RTV i AGD). Obsługą klientów zajmują się 3 osoby (każda z nich ma odrębne obowiązki i inny krąg klientów). Zamówienia są składane na witrynie sklepu internetowego, przez e-mail, telefonicznie oraz za pośrednictwem serwisu Allegro.pl. Dla zamówień składanych przez sklep nie ma konieczności zakładania konta klienta. Wprowadzenie zmian w zamówieniu (dodawanie/usuwanie produktów, zmiana formy i miejsca dostawy, zmiana formy płatności itp.) możliwe jest tylko do momentu jego wysyłki tj. maksymalnie do 24 godzin od złożenia zamówienia za pobraniem lub od momentu zaksięgowania płatności za zamówienie płatne z góry – wynika to z deklarowanego czasu wysyłki. W przypadku nieopłaconych zamówień płatnych z góry możliwość korekty treści zamówienia jest wydłużona do co najmniej momentu zaksięgowania płatności.

W sklepie akceptowane są płatności: gotówką, kartą, za pobraniem i przelewem. Szybkie przelewy i płatności przez system Allegro.pl realizowane są automatycznie – przez zintegrowany z witryną sklepu internetowego system firmy zewnętrznej. Informacja o opłaceniu zamówienia wysyłana jest automatycznie. Tymczasem przelewy tradycyjne są sprawdzane 3 razy dziennie przez dział księgowości i, po weryfikacji dokonania płatności, informacja ręcznie wprowadzana jest do systemu sklepu. Po odnotowaniu płatności rozpoczyna się przygotowywanie zamówienia do wysyłki – kompletowanie i pakowanie.

W działaniach sklepu widoczna jest wysoka **elastyczność kształtowania zamówień** rozumiana jako łatwość wprowadzania zmian w treści zamówień w odpowiedzi na zgłaszane potrzeby klientów, również w przypadku zamówień złożonych przez serwis aukcyjny Allegro.pl. Jest ona istotna dla e-sklepu, bo pozwala ograniczyć koszty związane np. z kosztami wysyłki produktów, z których klient

w międzyczasie zrezygnował; albo z utraconą sprzedażą, gdy klient chciałby domówić jakiś produkt bez ponoszenia dodatkowych kosztów przesyłki. Jednocześnie elastyczność kształtowania zamówienia pozwala lepiej zaspokoić potrzeby i oczekiwania klienta, który mimo zmiany swoich oczekiwań otrzyma dokładnie te produkty, które aktualnie uważa za potrzebne. Miernikiem elastyczności kształtowania zamówień jest liczba rodzajów zmian, jakie można wprowadzić w zamówieniu do momentu jego realizacji oraz liczba godzin poprzedzająca realizację zamówienia, w której klient nie może już wprowadzać zmian w jego treści. Dla badanego obiektu jest to 5 rodzajów zmian, które można uwzględnić na około 2 godziny przed wysyłką.

Klienci indywidualni mogą odstąpić od umowy w standardowym czasie 14 dni od momentu otrzymania towaru. W przypadku wystąpienia w produkcie ukrytej wady klient, poza wyborem pomiędzy gwarancją a rękojmią, może zdecydować, czy reklamacja z tytułu gwarancji ma być zgłoszona przez sklep w imieniu klienta. Jeśli klient chce, aby sklep reprezentował go w procesie składania reklamacji z tytułu gwarancji, koszty przesyłki produktu kurierem do serwisu producenta pokrywa sklep. Samodzielne realizowanie reklamacji i pokrywanie kosztów przesyłek jest elementem wyróżniania się sklepu. *Jest to inwestycja w pełną wygodę klienta i w zabezpieczenie jego interesów. Gdy klient nie odbierze przesyłki, pracownicy dzwonią do niego z zapytaniem o powód nieodebrania, w uzasadnionych przypadkach koszt ponownej wysyłki pokrywa sklep. Takie podejście do obsługi posprzedażnej buduje wzajemne zaufanie i zachęca klientów do ponownych zakupów. Ponadto dzięki niemu przedsiębiorstwo otrzymuje pozytywne komentarze, co przekonuje do zakupów kolejne 4–5 osób* (menedżer, sklep ze sprzętem RTV i AGD). Efektem dużej elastyczności realizacji reklamacji jest blisko 40% klientów powracających. Miernikiem elastyczności realizacji reklamacji jest liczba stosowanych procedur reklamacji. Dla badanego obiektu wynosi on 3.

Po dokonanych zakupach klienci proszeni są o ocenę sklepu. Dla sprzedaży za pośrednictwem Allegro.pl i Ceneo.pl uruchomiony jest automatyczny system zbierania opinii. *W przypadku negatywnych recenzji podejmowane są działania na rzecz wzrostu zadowolenia klienta, np. jeśli wina leży po stronie sklepu, klient może otrzymać bon na kolejne zakupy. Jeśli klienci zgłaszają jakieś problemy w trakcie składania zamówienia, to po jego realizacji podejmowany jest kontakt w celu dopytania czy oczekiwania zostały spełnione. W wyniku podejmowanych działań klienci często okazują swoje zrozumienie i pisemnie dziękują za troskę o nienaganny przebieg transakcji* (menedżer, sklep ze sprzętem RTV i AGD).

Widoczna jest tutaj duża **elastyczność procesu obsługi klienta**, która polega na łatwej zmianie sposobu obsługi klienta w odpowiedzi na jego deklaracje dotyczące np. wielkości planowanego zamówienia czy poziomu zadowolenia z zakupów i funkcjonowania sklepu. Jest ona ważna, bo

pozwala usprawniać procesy wewnętrzne przedsiębiorstwa (przez poznanie opinii klienta), a jednocześnie sprawia, że klient czuje się ważny i dobrze obsłużony, co może pozytywnie wpływać na jego lojalność. Efektem elastyczności procesu obsługi klienta są zarówno pozytywne opinie o sklepie umieszczane w Internecie, jak i e-maile z podziękowaniami wysyłane bezpośrednio do pracowników działu obsługi klienta. Wpływa to pozytywnie na wizerunek sklepu internetowego w sieci oraz na morale pracowników. Miernikiem elastyczności procesu obsługi klienta jest liczba alternatywnych procedur obsługi klienta, dla badanego obiektu wynosi on 4.

3.5.7. Logistyka

W sklepie internetowym sposób pakowania zależy od typu wysyłanego towaru. Małe artykuły są zawijane w folię bąbelkową i w folię stretchową, a następnie wkładane do worka firmy kurierskiej, który jest zaklejany taśmą. Niektóre zabawki, w delikatnych opakowaniach tekturowych, są zabezpieczane kartonami. Znaczna część sprzętu RTV i AGD jest pakowana przez producentów w opakowania od razu nadające się do transportu, więc jest on wysyłany do klientów bez dodatkowego zabezpieczenia. Duże AGD jest ofoliowane i transportowane na paletach, na których zabezpiecza się je foliowymi ściągaczami. *Nieco inaczej wygląda pakowanie dużego RTV i AGD, które ma być dostarczone klientom przy wykorzystaniu własnych środków transportu – wówczas nie stosuje się palet – na samochodzie ustawiamy 5 pralek bez palet, aby zaoszczędzić miejsce, a w celu ich zabezpieczenia wkładamy pomiędzy nie przekładki tekturowe* (menedżer, sklep ze sprzętem RTV i AGD). Nie wpływa to w żaden sposób na wzrost uszkodzeń towarów w transporcie, bo pracownicy e-sklepu potrafią właściwie zabezpieczyć przewożone towary.

Klienci mogą wybierać sposób dostawy zamówienia spośród: kuriera, paczkomatów i odbioru osobistego w siedzibie przedsiębiorstwa. Sklep internetowy korzysta z usług jednej firmy kurierskiej (InPost) obsługującej zarówno dostawy do paczkomatów, jak i dowóz bezpośrednio do miejsca zamieszkania klientów (kurier). Dodatkowo dostawa zamówionych towarów realizowana jest przez transport własny. *Podjęcie współpracy z tylko jedną firmą kurierską wynika z szerokiego zakresu jej usług – nasi klienci chętnie korzystają z możliwości odbierania paczek z paczkomatów o dowolnej porze, gdyż nie są wówczas zobligowani do oczekiwania w domu na kuriera. InPost zapewnia szybką dostawę paczki do domu klienta, już w ciągu 24h; nam oferuje konkurencyjne ceny, zapewnia łatwe zgłoszenia uszkodzenia towaru w transporcie (ubezpieczenie) i gwarantuję opiekę koordynatora* (menedżer, sklep ze sprzętem RTV i AGD). Współpraca z firmą kurierską nie jest oparta o umowę abonamentową i sklep może równolegle korzystać z usług innych firm dostawczych oraz z transportu własnego. Na trasach przejazdów samochodów zaopatrzeniowych (wschodnia i południowa Polska) dostawa dużego RTV i AGD jest realizowana przez transport własny. Jest on chętnie

wykorzystywany do dostarczania dużych przesyłek, bo jest on dla e-sklepu tańszy (często przesyłki do klientów rozwożone są w drodze po towar do dostawców). Jednak w sytuacji, gdy klientowi zależy na czasie (a własny transport nie może dostarczyć przesyłki w krótkim czasie), to towar wysyłany jest firmą kurierską. W tych szczególnych przypadkach do transportu dużych gabarytowo przesyłek wykorzystywane są dodatkowo firmy Furgonetka.pl i FedEx.

W badanym sklepie widoczna jest duża **elastyczność usług dostawy** rozumiana jako zdolność do szybkiej i niskokosztowej zmiany dostawcy przesyłki. Podpisana umowa z firmą InPost nie ogranicza możliwości równoczesnego wykorzystywania własnych środków transportu. Ponadto sklep internetowy może łatwo zmienić świadczeniodawcę usług kurierskich, gdyż na obsługiwanym terenie działa wiele firm świadczących podobne usługi. W przypadku ewentualnych problemów z obsługą przesyłek przez InPost, sklep internetowy może zabezpieczyć bieżące dostawy przez dorywczą współpracę z innymi firmami kurierskimi oraz przez wykorzystanie własnego transportu. Miernikiem elastyczności usług dostawy jest czas potrzebny na nawiązanie współpracy z nową firmą kurierską albo alternatywna liczba sposobów dostarczania przesyłek, z której może korzystać sklep. Dla badanego obiektu wynosi on 1 dzień, a bez podejmowania dodatkowych działań przedsiębiorstwo może korzystać z 4 różnych sposobów dostarczania przesyłek.

3.5.8. Magazynowanie i gospodarka zapasami

Sklep internetowy magazynuje 100% towarów dostępnych w ofercie. Dzięki temu czas wysyłki towaru do klienta jest skrócony do niezbędnego minimum (tj. obejmuje czas skompletowania i spakowania zamówienia). Wielkość magazynu zapewnia realizację bieżącej sprzedaży. *Sklep utrzymuje zapasy na poziomie 130% bieżącej sprzedaży. Wielkość zapasów poszczególnych grup asortymentowych i produktów zmienia się w zależności od zidentyfikowanego zapotrzebowania. Ich zapas wystarcza, w zależności od pory roku, na okres od kilku dni do nawet kilku miesięcy* (menedżer, sklep ze sprzętem RTV i AGD). Powierzchnia magazynowa pozwala na zwiększenie zapasów w okresie przedświątecznym.

W działaniach sklepu widoczna jest **elastyczność zapasów**, rozumiana jako zdolność sklepu do szybkiej zmiany wielkości zapasów towarów z różnych grup asortymentowych tak, aby płynnie realizować zapotrzebowanie na poszczególne towary w różnych okresach roku (w sezonie i poza sezonem dla nich). Dzięki niej w sklepie dostępne są towary, które w danym okresie cieszą się zainteresowaniem kupujących i zagwarantowana jest ciągłość ich sprzedaży. Miernikiem elastyczności zapasów jest średnia różnica między największym i najmniejszym zapasem towarów z poszczególnych kategorii w okresie całego roku, przy których przedsiębiorstwo jest w stanie

zapewnić klientom dostępność towarów cieszących się ich zainteresowaniem. Dla badanego obiektu miernik ten wynosi średnio 50% (przy założeniu, że największy zapas równy jest 100%).

Własny, obszerny magazyn pozwala na utrzymanie większego porządku, towary magazynowane są w bezpieczniejszy sposób (mniejsza ilość towarów zgrupowanych jeden na drugim – niższe stosy). Ponadto wygospodarowano więcej miejsca na pakowanie (wygoda) oraz wydzielono odrębne pomieszczenie na towary zapakowane. Wyładunki towarów odbywają się pod dachem (zadaszenie podjazdu) oraz dają większe możliwości magazynowania – większy poziom zapasów, który jest szczególnie ważny w okresie przedświątecznym. *Powierzchnia magazynowa wykorzystywana jest do przechowywania produktów o zróżnicowanych rozmiarach i masach. Niektóre towary przechowywane są na paletach, niektóre bezpośrednio na podłodze (ułożone w stosy), a jeszcze inne na półkach. Ilość produktów z poszczególnych grup nieustannie się zmienia i związane jest to z koniecznością przeorganizowywania przestrzeni magazynu przy zachowaniu: ładu (segregacja produktów), dostępu do produktów oraz odpowiednich warunków przechowywania (temperatura, wilgotność powietrza)* (menedżer, sklep ze sprzętem RTV i AGD).

W badanym przedsiębiorstwie zidentyfikowano dużą **elastyczność potencjału składowania** rozumianą jako jego zdolność do szybkiej i łatwej reorganizacji przestrzeni magazynu tak, aby można było przechowywać tam różne towary (małe, średnie i duże gabaryty) w zmiennych proporcjach – raz więcej kartonowych pudełek z zabawkami, innym razem więcej artykułów gabarytowych na paletach (np. lodówki, zmywarki). Elastyczność potencjału składowania jest szczególnie istotna dla badanego przedsiębiorstwa z powodu specyfiki jego działalności – dużej zmienności wielkości kategorii oferowanego asortymentu. Jest ona mierzona procentem powierzchni magazynowej, który może być łatwo przeorganizowany. W badanym sklepie około 30–35% procent powierzchni magazynu jest przestrzenią rotacyjną, w której przechowywane są różnorodne towary, najczęściej świeżo po dostawach.

3.5.9. Zatrudnienie i struktura organizacyjna

W przedsiębiorstwie zatrudnionych jest 20 osób. Wśród nich są pracownicy magazynu, pracownicy obsługujący klientów (w tym rozpatrujący reklamacje), kierowcy (przywożą towar od dostawców oraz rozwożą duże AGD), specjalista informatyk oraz pracownicy księgowości. W razie potrzeby pracownicy wykonują dodatkowe zadania (np. kierownik odbiera telefony od klientów). Wszyscy pracownicy zatrudnieni są na umowę o pracę. Komunikacja wewnątrz przedsiębiorstwa odbywa się głównie osobiście (90% kontaktów osobistych), ale gdy pojawi się potrzeba przekazania lub zaczerpnięcia informacji – a pracownik nie ma ochoty przemieszczać się po firmie – to może

skorzystać z komunikatora (Gadu-Gadu lub Messenger) lub wysłać e-maila, ponieważ w przedsiębiorstwie akceptowane są elektroniczne formy komunikacji pomiędzy pracownikami.

W okresie większego obciążenia pracą (np. sezon przedświąteczny) oraz w przypadku dużej absencji, pracownicy wzajemnie wspierają się w realizacji zadań. W praktyce oznacza to, że w miarę potrzeb zmieniają zakres wykonywanych zadań oraz że podejmują pracę w nadgodzinach. Niekiedy praca podejmowana jest również w soboty, ale pracownicy mogą wybrać godzinę rozpoczęcia pracy tak, aby była dla nich dogodna (menedżer, sklep ze sprzętem RTV i AGD). Pracownicy uczestniczą w szkoleniach z negocjacji, asertywności oraz prawa handlowego organizowanych na platformie Allegro.pl. Rozwijają one miękkie umiejętności oraz poszerzają wiedzę z zakresu praw i obowiązków sprzedawcy. Są one przydatne, bo dzięki nim pracownicy lepiej znają prawa klientów oraz zakres obowiązków sklepu wobec klientów. Dodatkowo dofinansowywane są kursy języka angielskiego, chociaż pracownicy dostrzegają również dużą potrzebę znajomości języków ukraińskiego i rosyjskiego. Nieustanne poszerzanie wiedzy i umiejętności pracowników sprawia, że w szczególnych okolicznościach mogą oni być oddelegowani do wykonywania zadań, które nie są ich podstawowymi, codziennymi obowiązkami.

W badanym przedsiębiorstwie widoczne są duża elastyczność organizacji zadań pracowników i duża elastyczność czasu pracy pracowników. **Elastyczność organizacji zadań pracowników** to zdolność do łatwej i szybkiej zmiany zadań wykonywanych przez pracowników w odpowiedzi na potrzeby przedsiębiorstwa. Przejawia się ona w łatwości przesuwania pracowników do wykonywania zadań, które nie należą do ich codziennych obowiązków, gdy jest zapotrzebowanie na ich realizację (np. z powodu absencji pracowników lub wzrostu ilości pracy w danym dziale). Elastyczność organizacji zadań pracowników jest ważna dla przedsiębiorstwa, bo zapewnia płynność realizacji wszystkich procesów w przedsiębiorstwie bez ponoszenia dodatkowych kosztów (np. zatrudnienia na zastępstwo lub zatrudnienia dodatkowej osoby). Ponadto buduje ona współodpowiedzialność wszystkich pracowników za sukcesy i porażki przedsiębiorstwa oraz sprawia, że pracownicy mocniej utożsamiają się z nim. Jest ona mierzona liczbą osób, które mogą wykonywać dane zadanie. Dla badanego obiektu poszczególne zadania dotyczące realizacji zamówień i obsługi klienta mogą być wykonywane przez średnio 5 pracowników.

Elastyczność czasu pracy pracowników to zdolność do łatwej zmiany godzin pracy pracowników w odpowiedzi na potrzeby przedsiębiorstwa. Widoczna jest ona w podejmowaniu pracy przez pracowników poza standardowymi godzinami pracy przedsiębiorstwa (przed lub po godzinach pracy oraz w soboty), a także w odbieraniu przez pracowników nadgodzin w dogodnych dla pracowników terminach. Jest ona bardzo ważna, bo skraca czas realizacji zamówień w sezonie, dzięki

czemu są one wysyłane w ciągu 24 godzin. Ponadto pozytywnie wpływa na lojalność pracowników, którzy mogą ustalać terminy odbioru nadgodzin zgodnie ze swoimi preferencjami i potrzebami. Miernikiem elastyczności czasu pracy pracowników jest maksymalna liczba godzin, o którą może zostać wydłużony dzień pracy. Dla badanego sklepu internetowego wynosi on 4 godziny.

3.5.10. Technologia wykorzystywana przez badany podmiot

Sklep internetowy działa na bezpłatnym oprogramowaniu PrestaShop (licencja open source). Zakres udostępnianych funkcjonalności jest zadawalający dla pracowników sklepu. Modyfikacja oprogramowania jest realizowana przez firmę zewnętrzną. *Gdy pojawia się problem, wówczas na podstawie jednorazowej umowy, firma zewnętrza realizuje zlecone zadania. Nie musimy ponosić stałych kosztów utrzymania oprogramowania i wprowadzania do niego modyfikacji* (menedżer, sklep ze sprzętem RTV i AGD). Dzięki temu e-sklep może, stosownie do swoich potrzeb, zlecać prace firmom zewnętrznym bez ponoszenia stałych kosztów własnej obsługi informatycznej.

Grafika i wygląd sklepu internetowego przygotowywane są przez firmę zewnętrzną współpracującą z działem informatyki. Zdjęcia większości produktów są dostarczane przez producentów, pozostałe są wykonywane przez pracowników sklepu. Administracją sklepu i kontrolą poprawności jego funkcjonowania zajmuje się kilku pracowników. Sprawdzają oni zgodność stanów magazynowych z informacjami umieszczonymi na witrynie e-sklepu. Informatycy współpracują z firmą informatyczną, koordynują bieżące poprawki witryny sklepu internetowego, wstawiają produkty na e-sklep oraz budują bazy produktów. Troszczą się o aktualizację oprogramowania sklepu internetowego, a także opiekują się profilem e-sklepu na Facebooku.

Na działania sklepu internetowego wpływa elastyczność współpracy z firmami programistycznymi, elastyczność modyfikacji skryptu oraz elastyczność technologii. **Elastyczność współpracy z firmami programistycznymi** to zdolność przedsiębiorstwa do zmiany firmy świadczącej usługi programistyczne – możliwość szybkiego nawiązywania i kończenia współpracy z firmami programistycznymi w zależności od pojawiających się potrzeb. Jest ona ważna, gdyż przedsiębiorstwo nie posiada własnego działu programistycznego, który mógłby modyfikować działanie i tworzyć nowe funkcjonalności witryny oraz zaplecza sklepu internetowego. Dzięki łatwości nawiązywania i rozwiązywania współpracy z firmami programistycznymi oraz możliwości szybkiej zmiany firmy odpowiedzialnej za realizację usług programistycznych, przedsiębiorstwo może bez konieczności budowania własnego zespołu programistów realizować działania wymagające modyfikacji kodu skryptu sklepu. Jednocześnie może ograniczać koszty działalności poprzez wybieranie do realizacji usług programistycznych firm, które przedstawią atrakcyjniejszą

ofertę. Miernikiem elastyczności współpracy z firmami programistycznymi jest czas potrzebny na podjęcie współpracy z nową firmą programistyczną, który dla badanego obiektu wynosi 1–3 dni.

Elastyczność modyfikacji skryptu polega na łatwej modyfikacji skryptu sklepu internetowego w odpowiedzi na pojawiające się potrzeby i oczekiwania pracowników obsługujących witrynę sklepu internetowego oraz jego klientów. Związana jest ona ze stosowanym rozwiązaniem open source i całkowitym dostępem przedsiębiorstwa do kodu strony. *W ramach modyfikacji skryptu tworzono integrację sklepu internetowego z firmami kurierskimi i serwisem aukcyjnym Allegro.pl oraz wprowadzano zmiany w panelu zamówień telefonicznych (w odpowiedzi na zgłoszone oczekiwania pracowników obsługujących klientów)* (menedżer, sklep ze sprzętem RTV i AGD). Ważność tej elastyczności wynika z konieczności wprowadzania modyfikacji w skrypcie sklepu internetowego w celu zaspokajania zmieniających się potrzeb pracowników i klientów dotyczących funkcjonalności sklepu oraz podążania za rozwojem technologiczno-informatycznym. Miernikiem elastyczności modyfikacji skryptu jest procent kodu skryptu, do którego dostęp (z możliwością edycji) ma sklep oraz czas niezbędny do wprowadzenia modyfikacji w skrypcie. Badany obiekt ma dostęp do 100% kodu skryptu witryny e-sklepu. Czas wprowadzania modyfikacji wynosi od jednego dnia do kilku tygodni (w zależności od złożoności rozwiązania problemu).

Elastyczność technologii to zdolność do łatwej i szybkiej zmiany oprogramowania, z którego korzysta witryna sklepu internetowego. Dzięki zastosowaniu oprogramowania open source przedsiębiorstwo ma dostęp do pełnej bazy danych klientów, zamówień, produktów itp. Łatwość zmiany stosowanej technologii wynika z niewielkiej liczby pozycji asortymentowych (niewiele produktów do przeniesienia) oraz ciągłej zmienności asortymentu (dodawanie nowego produktu do sklepu zajmuje podobną ilość czasu przy każdym oprogramowaniu). Dla przedsiębiorstwa jest ona ważna, bo pozwala tworzyć witrynę sklepu internetowego tak, aby uwzględniać rodzące się potrzeby pracowników i klientów, a także trendy marketingowe. Miernikiem elastyczności technologii jest procent danych, który może być eksportowany z bazy danych. Dla badanego sklepu wynosi on 100% – przedsiębiorstwo ma pełny dostęp do bazy danych.

3.5.11. Narzędzia marketingowe i strategia

Działania promocyjne sklepu internetowego prowadzone są z wykorzystaniem Allegro.pl (wyróżnianie ofert), serwisu społecznościowego Facebook oraz porównywarki cen Ceneo.pl. Witryna sklepu oparta jest na nowym systemie, dzięki któremu sklep ma być przyjazny klientom, a zakupy wygodniejsze.

Na Facebooku prowadzony jest fanpage sklepu, na którym umieszczane są informacje o promocjach oraz filmy (np. testy produktów). Pozycjonowanie witryny sklepu internetowego jest

wykonywane we własnym zakresie przez informatyka, który zajmuje się doborem słów kluczowych oraz optymalizacją strony. Witryna internetowa sklepu umożliwia klientom zapisanie się na newsletter, ale nie jest on wykorzystywany aktywnie. Sklep internetowy nie prowadzi programu lojalnościowego, ale w przypadku błędu popełnionego przez pracowników, klienci mogą, jako rekompensatę, otrzymać rabat np. 10% zniżki albo bon 20 zł na kolejne zakupy.

Wykorzystanie do sprzedaży zarówno serwisu Allegro.pl, jak i porównywarki cen Ceneo.pl sprawia, że przedsiębiorstwo jest w stanie dotrzeć do klientów zainteresowanych zakupami oferowanych przez nie towarów, którzy nie znają jego sklepu internetowego i jeszcze nie mają do niego zaufania. Jednocześnie zawieszenie działalności przez jeden z serwisów pośredniczących w sprzedaży, pozwala nadal generować przychody przez drugi serwis pośredniczący oraz przez witrynę sklepu internetowego. Widoczna jest tutaj **elastyczność działań marketingowych** rozumiana jako zdolność sklepu do łatwej i szybkiej zmiany sposobu pozyskiwania klientów przy wykorzystaniu różnych działań promocyjnych (przy wykorzystaniu różnych internetowych kanałów sprzedaży). Przejawia się ona w zdolności do utrzymania sprzedaży na poziomie przychodów przewyższających koszty z wykorzystaniem różnych internetowych kanałów sprzedaży. Jest ona ważna, bo pozwala dotrzeć z ofertą sklepu do różnych grup docelowych (np. klientów Allegro.pl albo internautów kierujących się ceną przy podejmowaniu decyzji o zakupie) oraz utrzymać przychody przy konieczności zawieszenia sprzedaży przez jeden z kanałów sprzedaży (np. ze względu na znaczny wzrost prowizji). Miernikiem elastyczności działań marketingowych jest liczba alternatywnych internetowych kanałów sprzedaży, których w badanym sklepie jest 3 – witryna sklepu, serwis aukcyjny i porównywarka cen.

3.5.12. Rodzaje zidentyfikowanych elastyczności

Efektem przeprowadzonego wywiadu pogłębionego jest identyfikacja takich rodzajów elastyczności istotnych dla sklepów internetowych jak: (1) elastyczność asortymentu, (2) elastyczność doboru dostawców, (3) elastyczność cen, (4) elastyczność usług dodatkowych, (5) elastyczność kształtowania zamówień, (6) elastyczność procesu obsługi klienta, (7) elastyczność usług dostawy, (8) elastyczność zapasów, (9) elastyczność potencjału składowania, (10) elastyczność organizacji zadań pracowników, (11) elastyczność czasu pracy pracowników, (12) elastyczność współpracy z firmami programistycznymi, (13) elastyczność modyfikacji skryptu, (14) elastyczność technologii, (15) elastyczność działań marketingowych. W badanym obiekcie znaczna część zidentyfikowanych rodzajów elastyczności osiąga wysoki poziom, co przekłada się na wiele korzyści dla przedsiębiorstwa i jego klientów. Po pierwsze, prowadzi do obniżania kosztów zakupów, pakowania zamówień i ich dostarczania (przesyłki). Po drugie, poprawia stopień efektywnego

wykorzystania czasu pracy pracowników oraz przyczynia się do utrzymywania wysokiej sprzedaży w różnych okresach roku (bez względu na sezon). Po trzecie, wpływa na wzrost zadowolenia klientów z zakupów (dobrej jakości produkty w atrakcyjnych cenach, wysoka jakość obsługi klienta obejmująca kompleksową realizację reklamacji, szybka realizacja zamówień).

W sklepie planowane jest wdrożenie działań, które prawdopodobnie wpłyną na wzrost jego elastyczności. Są to: budowa szerszej bazy współpracy ze sklepami stacjonarnymi, zwiększenie powierzchni magazynowej 4 razy (wydzielenie odrębnej powierzchni na składowanie małego i dużego AGD) oraz publikowanie filmów prezentujących testy sprzedawanych produktów.

Badania sklepu internetowego pozwoliły również na eksplorację czynników, które mogą wpływać na stan elastyczności przedsiębiorstwa. Związane są one głównie z przyjętym modelem biznesowym tj. ze strategią dokonywania zakupów towarów dobrej jakości w okazyjnych cenach. Na poziom elastyczności asortymentu wpływa sezonowość oferowanych towarów oraz dostępność środków finansowych. Gotowość pracowników do zmian wpływa na elastyczność ich czasu pracy oraz na elastyczność organizacji zadań pracowników. Inne czynniki determinujące elastyczność w sklepie internetowym to: zasoby transportowe i brak podpisanych umów na wyłączność z dostawcami (wpływają na elastyczność usług dostawy) oraz wielość firm programistycznych na rynku, które są w stanie kompetentnie wykonywać zlecone zadania (wpływająca na elastyczność współpracy z firmami programistycznymi).

3.6. Studium przypadku supermarketu internetowego

3.6.1. Historia działalności i podstawowa charakterystyka badanego podmiotu

W kolejnym studium przypadku obiektem badań jest przedsiębiorstwo (jednoosobowa działalność gospodarcza), którego podstawowym rodzajem działalności jest internetowa sprzedaż artykułów spożywczych i produktów z branży FMCG. Przedsiębiorstwo prowadzące supermarket internetowy istnieje od kilkunastu lat. Swoją działalność rozpoczęło od internetowej sprzedaży pieczywa z zaprzyjaźnionej piekarni, które miało być dostarczane głównie do mieszkańców jednej metropolii. Równocześnie, jako uzupełnienie, prowadzono sprzedaż produktów FMCG. W pierwszym okresie działalności sklep nie posiadał własnych magazynów, a zamówienia były realizowane poprzez zakupy w hipermarketach. Później nawiązano współpracę z regionalnymi delikatesami, w których były kompletowane zamówienia. Kolejnym etapem rozwoju sklepu było stworzenie własnego zaplecza magazynowego o powierzchni kilkudziesięciu metrów kwadratowych – wówczas część produktów była pobierana z własnego magazynu, a część pochodziła od dystrybutora. Obecnie przedsiębiorstwo korzysta z własnego magazynu i realizuje zamówienia z wysyłką na całą Polskę oraz na wybrane kraje Unii Europejskiej.

Witryna sklepu internetowego odwiedzana jest miesięcznie przez około 120 tys. unikalnych użytkowników. Klientami sklepu internetowego są: rodzice małych dzieci (ze względu na rozbudowany asortyment produktów dla niemowląt np. słoiczki z różnorodnymi daniami dla niemowlaków); zabiegani i zapracowani ludzie, którzy nie mają czasu na tradycyjne zakupy; osoby starsze i niepełnosprawne, które nie mają siły dźwigać zakupów ze sklepu tradycyjnego do domu (np. mieszkają na trzecim piętrze, a nie ma w bloku windy); osoby z małych miejscowości i wsi zainteresowane zakupem produktów specjalistycznych, które trudno jest im kupić w lokalnych sklepach (np. ocet jabłkowy, mąka razowa); osoby robiące zakupy dla bliskich (np. na prezent) – w takim przypadku gotowe zamówienie nie jest przesyłane do osoby, która je składała; Polacy mieszkający poza granicami kraju, którzy mają ochotę na „polskie smaki". Wszyscy klienci miesięcznie składają łącznie kilka tysięcy zamówień o średniej wartości koszyka 200 zł. Szacuje się, że blisko 90% zamówień jest składanych przez klientów powracających.

Obroty sklepu charakteryzują się niewielką sezonowością – niewielki wzrost sprzedaży (o maksymalnie 10%) widoczny jest w pierwszych trzech tygodniach grudnia, w okresie poprzedzającym Święta Wielkanocne i inne święta jak np. Dzień Matki, Dzień Kobiet czy Dzień Dziecka. Sklep na Facebooku jest oceniany na 4,6/5, tymczasem na Opineo.pl ma on tylko 65% opinii pozytywnych przy 30% opinii negatywnych (pozostałe opinie są neutralne).

Chociaż za konkurentów sklepu można uznać wszystkie tradycyjne i internetowe sklepy spożywcze działające na terenie Polski, to najbardziej zbliżoną działalność prowadzą takie firmy jak: frisco.pl i bdsklep.pl. Badany sklep wyróżnia się na tle konkurencji umieszczaniem w ofercie informacji o dacie przydatności produktu do spożycia, bieżącą aktualizacją stanów magazynowych (z uwzględnieniem rezerwacji na produkty znajdujące się w koszyku i w nieopłaconych zamówieniach), a także dostarczaniem produktów chłodniczych na terenie całego kraju oraz poza jego granice.

3.6.2. Kształtowanie oferty

W ofercie sklepu znajduje się rotacyjnie ponad 10 000 pozycji asortymentowych z takich kilkunastu kategorii jak: nabiał, mięso i wędliny, ryby, owoce i warzywa, przyprawy, przetwory i konserwy, produkty zbożowe, wody, napoje i soki, słodycze, przekąski, artykuły spożywcze dla dzieci, kosmetyki, chemia i środki czystości, leki i witaminy, karma dla zwierząt oraz wybrane artykuły przemysłowe (np. baterie, serwetki, filtry do kawy, naczynia jednorazowe, podstawowe artykuły szkolne i biurowe czy zapałki). Asortyment sklepu jest regularnie rozbudowywany, ale na jego witrynie internetowej prezentowane są wyłącznie towary dostępne. Do oferty wprowadzane są wszystkie produkty z oferty producentów, z którymi przedsiębiorstwo nawiązało bezpośrednią

współpracę, a także takie towary, o które często pytają klienci. *Przy rozszerzaniu oferty sklepu internetowego uwzględnia się konieczność dużej rotacji towarów z krótkim terminem ważności do spożycia/użycia. Dlatego asortyment produktów świeżych np. owoce i warzywa, świeże mięso i ryby, nie jest nadmiernie rozbudowywany (ograniczona liczba pozycji asortymentowych), aby zapewnić ich szybką sprzedaż, tj. bez długiego zalegania na półkach magazynu. Jednocześnie produkty świeże są zamawiane przez sklep codziennie, ale w małych partiach – tak, aby były dostępne i mogły być szybko wyprzedawane* (właściciel, supermarket internetowy). Na witrynie sklepu znajdują się informacje o dacie dostawy każdej partii owoców i warzyw, a ceny towarów z poszczególnych partii mogą się różnić w zależności od aktualnej ich jakości.

Możliwości rozbudowywania asortymentu sklepu są ograniczone pojemnością magazynu. Stąd też oferta wód mineralnych w sklepie internetowym jest stosunkowo uboga w porównaniu z wizją właściciela przedsiębiorstwa. *Można by było wprowadzić do oferty wodę mineralną o różnej zawartości poszczególnych minerałów, ale zajmowałaby ona zbyt wiele miejsca, którego nie ma w magazynie* (właściciel, supermarket internetowy). Obecnie w sprzedaży są tylko wybrane (najpopularniejsze) wody źródlane i mineralne. Sklep internetowy nie świadczy dodatkowych usług, poza standardowym dostarczeniem przesyłek pod drzwi oraz możliwością wysłania przesyłki na inny adres.

W badanym sklepie widoczna jest **elastyczność asortymentu** rozumiana jako zdolność przedsiębiorstwa do łatwej zmiany asortymentu towarów tworzących daną kategorię w zależności od ich bieżącej dostępności u dostawców (różne substytuty) oraz aktualnego zapotrzebowania na nie (np. znicze przed Zaduszkami czy ryby przed Wigilią). Niektóre produkty wprowadzane są do oferty na czas ich dostępności u dostawców w atrakcyjnych cenach, a następnie usuwane i zastępowane innymi produktami substytucyjnymi. Wybrane towary znajdują się w ofercie tylko w określonych miesiącach roku (produkty sezonowe) do momentu ich wyprzedania. Szczególnie ważna jest elastyczność asortymentu z kategorii produktów świeżych (np. surowe mięso, owoce i warzywa), które są wprowadzane do asortymentu stosownie do zgłoszonego przez klientów zapotrzebowania na nie. W ten sposób zbierane są zamówienia na świeże mięso i ryby w okresie przedświątecznym.

Miernikami elastyczności asortymentu są: czas potrzebny na zastąpienie produktu wycofywanego z oferty jego substytutem, czas potrzebny na wyprzedanie produktu wycofywanego z oferty i czas potrzebny na dodanie do oferty nowego produktu. Czas usunięcia produktu z oferty waha się od 1 dnia do 1 miesiąca i uzależniony jest od wielkości zapasów danego produktu. Czas potrzebny na dodanie pojedynczego produktu do oferty waha się od 1 do 7 dni i zależy od tego, jak szybko dostawca prześle informacje o produkcie oraz czy znajduje się on w bazie opisów produktów.

3.6.3. Kształtowanie cen

Ceny towarów są tak ustalane, aby pokryły koszty pakowania i obsługi zamówienia – w efekcie nie odbiegają znacznie od cen hipermarketowych i są od nich wyższe o około 10–12%. Są one ustalane automatycznie na podstawie ceny zakupu, wagi i objętości produktu (wpływających na koszty pakowania i wysyłki) za pomocą algorytmu „Marżownik", który dodaje marżę i „zaokrągla" cenę do końcówki 99 groszy. Raz ustalone ceny sprzedaży nie są stałe zarówno dla danego produktu, jak i jego partii. Są one regularnie korygowane przez system i/lub pracownika. Sklep charakteryzuje się niewielką liczbą promocji – z reguły nie stosuje się sprzedaży towarów „po kosztach", a niższe marże ustawiane są dla produktów, które są wyprzedawane z magazynu. Część cen produktów obniżana jest automatycznie na podstawie pozostałego czasu ich przydatności do spożycia lub spadku ich jakości (np. dla owoców i warzyw). *Klienci niekiedy stają przed wyborem, czy kupić tańszy produkt ze starej partii, czy też droższy produkt z późniejszej dostawy. Przykładowo twaróg, który trafia na magazyn sklepu, z 2–3 tygodniowym terminem ważności, po kilku dniach ma cenę obniżoną o 5–10%. Jeśli się nie sprzeda, to w kolejnych dniach cena tej partii produktu jest dalej obniżana, w konsekwencji, w ostatnich dniach jej przydatności do spożycia może być ona niższa nawet o 70%, aby zminimalizować straty z tytułu niesprzedania produktu i konieczności jego utylizacji* (właściciel, supermarket internetowy).

W badanym sklepie widoczna jest duża **elastyczność cen** rozumiana jako zdolność do łatwego zmieniania cen towarów (obniżania cen) w celu znalezienia na nie nabywców. Dzięki pełnej automatyzacji tego procesu możliwa jest bieżąca korekta cen licznej grupy towarów tworzących asortyment, których termin ważności jest stosunkowo krótki. Jednocześnie ceny produktów świeżych (owoce, warzywa) mogą być obniżane przez pracowników na podstawie zaobserwowanego przez nich obniżenia się ich jakości. Dzięki temu udaje się sprzedać produkty przed upływem terminu ich przydatności oraz produkty świeże gorszej jakości, a klienci oceniają ceny w sklepie jako uczciwe. Ponadto klienci mogą zrobić większe zakupy – kupić dodatkowo przecenione produkty – ze względu na ich cenę. Miernikiem elastyczności cen jest maksymalny procent obniżki cen produktów, który w badanym sklepie wynosi 70%.

3.6.4. Dostawcy

Przedsiębiorstwo współpracuje z liczną grupą dostawców, którzy dowożą zamówione towary do magazynu sklepu. Każdego dnia realizowanych jest po kilkanaście dostaw. Kluczowi dostawcy dostarczają swoje produkty kilka razy w tygodniu, a wybrani nawet codziennie. Wśród dostawców sklepu internetowego można wyróżnić kilkudziesięciu producentów. Współpraca z nimi jest stała (regularnie składane zamówienia) lub okazjonalna (zamówienia składane tylko wtedy, gdy pojawią

się atrakcyjne oferty specjalne). Dostawcami sklepu internetowego są również dystrybutorzy, których jest kilkunastu. Ponieważ oferują oni podobny asortyment towarów, przedsiębiorstwo przy podejmowaniu decyzji o złożeniu zamówienia wybiera najkorzystniejszą ofertę pod względem ceny i czasu dostawy. Widoczna jest łatwość zmiany dostawcy. Jest ona ważna, gdyż po pierwsze, dzięki niej można porównywać ceny i wybierać najtańsze oferty. Po drugie, pozwala ona pośrednio wpływać na terminy dostaw, które są szczególnie istotne przy ograniczonej pojemności magazynu. Po trzecie, stwarza ona możliwość reagowania na bieżąco na różne problemy dostawców (np. brak dostępnych środków transportu czy brak produktów). *Łatwość zmiany dostawców pozwoliła zapewnić nam ciągłość dostępności produktów w momencie, gdy ich główny dostawca Eurocash borykał się z problemami logistycznymi. Bez problemu zaopatrzyliśmy sklep u innego dostawcy, co pozwoliło nam utrzymać swoją sprzedaż internetową na niezmienionym poziomie* (właściciel, supermarket internetowy).

Elastyczność doboru dostawców to łatwość szybkiej zmiany dostawcy pozwalającej na: utrzymanie w ofercie produktów zaspokajających założone potrzeby klientów, minimalizację kosztów zakupów towarów zaspokajających poznane potrzeby klientów oraz otrzymanie zamówionych towarów w dogodnym dla sklepu terminie. Ma ona bardzo duże znaczenie dla przedsiębiorstwa, gdyż pozwala zarówno spełniać oczekiwania klientów, jak i uzyskiwać założone przychody ze sprzedaży. Ponadto przyczynia się do optymalnego wykorzystania magazynu oraz utrzymywania racjonalnych zapasów – np. przez częstsze a mniejsze dostawy można na tej samej przestrzeni magazynowej zmieścić więcej rodzajów towarów przy zachowaniu ciągłości sprzedaży.

Miernikiem elastyczności doboru dostawców jest liczba alternatywnych dostawców towaru oraz liczba dni potrzebnych na zmianę dostawcy towaru (czas potrzebny na zakończenie współpracy z jednym dostawcą i podjęcie współpracy z innym dostawcą alternatywnym). Przy podjęciu współpracy z nowym dostawcą czas potrzebny na wprowadzenie produktów do oferty zależy od ustalonego sposobu wpisywania informacji o produkcie do bazy danych sklepu internetowego. Pracownik dodaje jeden produkt w ciągu około 0,5 h. Gdy produkt jest wprowadzany bezpośrednio przez dostawcę, czas ten może wydłużyć się do kilku dni.

3.6.5. Obsługa klientów i realizacja zamówień

Obsługa klienta on-line odbywa się przez telefon, czat na witrynie sklepu internetowego oraz przez e-mail w godzinach 8–17. W odpowiedzi na oczekiwania klientów planowane jest wydłużenie czasu dostępności pracownika on-line tak, aby obsługa była możliwa w godzinach od 6 do 22. Ze względu na dążenie do automatyzacji procesu składania zamówień, klienci każdorazowo namawiani są do samodzielnego składania zamówień przez witrynę internetową sklepu. Jest to

szczególnie istotne, gdy klient chce zamówić wiele pozycji asortymentowych. Ponadto klient samodzielnie składający zamówienie może zapoznać się z takimi szczegółowymi informacjami o produkcie jak jego data przydatności do spożycia czy skład z etykiety. Przy składaniu zamówienia nie jest konieczna rejestracja. Zawsze na adres e-mail (zarówno podany w czasie procesu składania zamówienia przebiegającego bez rejestracji, jak i przy zamówieniach zarejestrowanych użytkowników) przesyłana jest informacja o kolejnych krokach realizacji zamówienia np. o otrzymaniu płatności czy wysyłce przesyłki. Planowane jest przesyłanie takiej informacji również w postaci wiadomości SMS do tych klientów, którzy przy składaniu zamówienia podadzą swój numer telefonu zamiast adresu e-mail. Klienci zamawiający dostawę zakupów do pobliskiej metropolii, która realizowana jest z wykorzystaniem własnego transportu, mogą śledzić status swojego zamówienia oraz poznać przybliżoną do 15 minut godzinę dostarczenia przesyłki. Pozostali klienci mogą uzyskać informację tylko o planowanym dniu doręczenia przesyłki.

Zamówienia mogą być opłacane gotówką (przy odbiorze na terenie Polski), przelewem tradycyjnym, szybkim przelewem internetowym, przelewem SEPA (w walucie euro z państw Unii Europejskiej oraz Norwegii, Islandii, Szwajcarii i Lichtensteinu), kartą płatniczą przez Internet, kartą płatniczą przy odbiorze (na terenie dużych miast w Polsce), a także przedpłaconą kartą podarunkową. Sposób płatności może zostać zmieniony do momentu opłacenia zamówienia.

Gdy towar zostanie dodany do koszyka, a zamówienie nie zostało jeszcze opłacone, wówczas jest on rezerwowany i odpowiednio zmniejsza się liczba jego dostępnych sztuk na witrynie sklepu. Automatyczna rezerwacja towarów jest ważna, bo ich liczba w magazynie sklepu jest ograniczona. Tymczasem klienci chcą otrzymać towary, które wybrali i za które często już zapłacili, co może być jeszcze niewidoczne w sklepie ze względu na wydłużony czas oczekiwania na realizację płatności (przelew tradycyjny). Limitowanie czasu, na który towar jest rezerwowany dla klienta, jest szczególnie istotne w przypadku dóbr szybkozbywalnych, które mają ograniczoną datę przydatności do spożycia. Wynika to z faktu, że nie wszyscy klienci finalizują zamówienia, co może prowadzić do strat z tytułu niesprzedania zarezerwowanych towarów – po ponownym udostępnieniu towaru do sprzedaży będzie on miał już krótszy termin przydatności, więc może być trudniej znaleźć dla niego nabywcę.

Istnieje możliwość skorygowania zamówienia (dodanie produktów do koszyka lub usunięcie ich oraz zmiana terminu wysyłki/dostawy) do momentu pobrania zamówienia przez pracownika działu kompletowania zamówień. Ponadto do momentu wysyłki zamówienia klient może zmienić sposób dostawy lub miejsce doręczenia – możliwość przekierowania przesyłki istnieje również przy korzystaniu z dostawy za pośrednictwem firmy kurierskiej.

Widoczna jest tutaj duża **elastyczność kształtowania zamówień** rozumiana jako zdolność sklepu do szybkiej zmiany treści zamówienia w odpowiedzi na zgłoszenie klienta. Pozwala ona spełnić oczekiwania klienta, a także ograniczyć koszty sklepu związane ze zwrotami. Miernikiem elastyczności kształtowania zamówień jest liczba godzin przed dostarczeniem zamówienia, w czasie których nie można już wprowadzać modyfikacji w zamówieniu. W badanym obiekcie jest to 24 godziny.

Po doręczeniu przesyłki klient otrzymuje e-mail z prośbą o wyrażenie swojej opinii o zakupie wraz z linkiem do strony, gdzie może bez logowania i autoryzacji zakupu ocenić realizację zamówienia (w tym złożyć reklamację). Staranność zapakowania paczki oceniana jest w skali 1–5. Ponadto klient może opisać przebieg realizacji transakcji. Sposób oceny zapakowania towarów wpływa na wynagrodzenie pakowacza – ocena 5 związana jest z dodatkową premią dla niego, a oceny od 1 do 3 obniżają stawkę za spakowanie zamówienia. Opinie pozytywne o sklepie nie są komentowane przez pracowników. Przy opiniach wymagających interakcji podejmowany jest kontakt ze strony sklepu w celu wyjaśnienia zaistniałej sytuacji. Opinia opisująca nieprawidłowe działanie sklepu (złe zapakowanie, niekompletność paczki itp.) jest traktowana jak złożenie reklamacji. Klienci są zachęcani do przedstawiania swoich opinii przede wszystkim na witrynie sklepu internetowego, gdzie opinie nie są cenzurowane. Sklep nie uczestniczy w programie zbierającym opinie o sklepie internetowym Opineo.pl. *Uważamy, że serwis Opineo.pl nie odzwierciedla prawdziwych opinii o sklepach. Aktualnie mamy tam wiele negatywnych opinii, bo klienci lubią rozgłaszać i dzielić się z innymi tym co poszło nie tak, podczas gdy rzadko są skłonni poświęcić czas na pochwalenie rzetelnie zrealizowanego zamówienia* (właściciel, supermarket internetowy).

W sklepie internetowym widoczna jest duża automatyzacja procesu obsługi reklamacji – po otrzymaniu paczki klient może natychmiast złożyć reklamację przez stronę internetową (np. z tytułu uszkodzenia produktów). Po zalogowaniu się na swoje konto (lub po kliknięciu w link otrzymany e-mailem) klient może od razu zaznaczyć ile i jakich produktów otrzymał uszkodzonych. Po wypełnieniu formularza od razu wyświetlana jest informacja, że reklamacja została rozpatrzona pozytywnie, a pracownik pakujący daną paczkę otrzymuje informację o złożonej reklamacji. Pozwala to szybko rozpatrywać reklamacje, ogranicza liczbę telefonów od niezadowolonych klientów, a także zmusza osoby zajmujące się pakowaniem do staranniejszego zabezpieczania produktów na czas transportu (w przypadku notorycznych reklamacji związanych ze złym zapakowaniem produktów, pracownik ponosi koszty reklamacji, a nawet może zostać zwolniony). *Ze względu na małą liczbę reklamacji są one rozpatrywane pozytywnie dla „świętego spokoju"; ponadto zawsze istnieje*

możliwość, że faktycznie produkt się popsuł w transporcie i wówczas uznanie reklamacji klienta jest uczciwe i pozwala kreować dobry wizerunek firmy w jego oczach (właściciel, supermarket internetowy). Klienci nie nadużywają możliwości łatwego składania reklamacji oraz nie są zobligowani do odsyłania uszkodzonych lub popsutych produktów.

3.6.6. Logistyka

Kompletowaniem zamówień zajmują się pracownicy działu kompletowania, którzy korzystają z kolektorów danych. W zależności od wielkości złożonych zamówień, kompletują jednocześnie od 1 do 4 zamówień. Przed włożeniem produktów do wózka (dużego lub małego w czerech kolorach) skanowane są miejsca, z których zostały zabrane produkty (skan numerów półek regałów) oraz same produkty, co ma zapobiegać pomyłkom. Po poprawnym skompletowaniu zamówienia automatycznie drukowany jest wykaz zgromadzonych produktów oraz etykiety niezbędne do przygotowania paczki do transportu. Następnie wózki z towarami przekazywane są do działu pakowania.

W procesie kompletowania zamówień widoczna jest łatwość zmiany liczby kompletowanych zamówień jednocześnie. Taka **elastyczność kompletowania zamówień** jest ważna, gdyż skraca średni czas pakowania pojedynczego zamówienia, co zmniejsza koszty czasu pracy pracownika (jego czas pracy jest wykorzystywany efektywniej). *Przy jednoczesnym pakowaniu czterech zamówień pracownik oszczędza (w zależności od rodzaju kompletowanych produktów i ich rozmieszczenia w magazynie) od kilku do kilkunastu minut przez skrócenie niezbędnej do pokonania drogi. Jest to związane z dużą powierzchnią magazynu, który nie jest zautomatyzowany i przemieszczenie się pracownika z wózkiem na drugi koniec magazynu i z powrotem zajmuje około dwóch minut* (właściciel, supermarket internetowy). Miernikiem elastyczności kompletowania zamówień jest maksymalna liczba zamówień, które mogą być równocześnie kompletowane przez jednego pracownika. W badanym sklepie wynosi ona 4. Zidentyfikowana elastyczność nie będzie miała znaczenia dla sklepów z niewielką powierzchnią magazynową.

W dziale pakowania kluczowe jest staranne zabezpieczenie towarów na czas transportu. Dlatego zakupy wysyłane przesyłkami kurierskimi są pakowane do solidnych, pięciowarstwowych pudeł kartonowych. Istotne jest oddzielanie produktów spożywczych od kosmetyków i środków czystości. W zależności od rodzaju produktu szykowanego do wysyłki stosowane są inne procedury pakowania. Produkty delikatne, przed włożeniem do wnętrza dużego pudła, pakowane są w twardy karton. W celu dobrego zabezpieczenia produktów i ograniczenia do minimum wydobywania się specyficznych zapachów, artykuły z działu chemii gospodarczej pakowane są hermetycznie, a produkty rybne pakowane są w folię zgrzewaną termicznie. Artykuły szklane zabezpieczane są tekturą i wypełniaczem z tektury, który jest przygotowywany w magazynie przedsiębiorstwa

z nieużytecznych tekturowych opakowań zbiorczych (w których zostały dostarczone produkty do magazynu). Produkty z zamówienia o ciężarze łącznym większym niż 30 kg są dzielone na kilka paczek. Produkty wymagające niskiej temperatury przechowywania są pakowane łącznie z jednorazowymi wkładami chłodzącymi. W celu utrzymania niskiej temperatury tych produktów w transporcie, w okresie letnim i dla wysyłek zagranicznych, do ich izolacji stosowane są dodatkowo pojemniki styropianowe. Na uwagę zasługuje fakt, że przesyłki lokalne (dostarczane własnym transportem) są pakowane do plastikowych skrzynek w biodegradowalnych siatkach bez szczególnego zabezpieczania np. szkła, jak ma to miejsce dla przesyłek realizowanych transportem zewnętrznym.

Przedsiębiorstwo wykorzystuje różne sposoby dostarczania zamówień, które dobierane są w zależności od docelowego miejsca dostawy. W pobliskiej metropolii towary dostarczane są do klientów głównie własnym transportem. Przy mniejszym obciążaniu zamówieniami, transport własny wykorzystywany jest również do doręczania wybranych paczek do kilku sąsiednich miejscowości znajdujących się poza obszarem metropolii. Przesyłki na terenie pozostałej części kraju są realizowane przez zewnętrzne firmy (kurier DPD lub paczkomaty InPost). Przesyłki zagraniczne dostarczane są przez kuriera UPS. Przedsiębiorstwo korzysta tylko z jednej firmy kurierskiej na terenie kraju, gdyż została ona uznana za najlepszą, między innymi dzięki dostarczaniu przesyłek już na drugi dzień. Ze względu na gorszą jakość obsługi i dłuższy czas dostawy oferowane przez konkurencyjne firmy kurierskie, nie ma dobrej alternatywy dla obecnego świadczeniodawcy tych usług na terenie Polski. *Szczególnie trudno byłoby podjąć decyzję o zmianie firmy kurierskiej w okresie sezonu np. przed świętami, gdy firmy kurierskie obciążone są pracą przez dotychczasowych klientów i również nie są chętne do obsługi dodatkowej dużej liczby przesyłek* (właściciel, supermarket internetowy).

Widoczna jest tutaj duża **elastyczność usług dostawy** przesyłek lokalnych rozumiana jako zdolność do łatwej zmiany sposobu dostarczania przesyłek w zależności od dostępności własnego transportu. Niesie to za sobą wiele korzyści – po pierwsze obniża koszty (własny transport jest tańszy i nie wymaga droższego opakowania), po drugie podnosi jakość (jest mniej reklamacji związanych z uszkodzeniem produktów), a bez udziału pośredników towary dostarczane są szybciej. Miernikiem elastyczności usług dostawy jest liczba alternatywnych sposobów dostawy towarów do klientów. Dla badanego sklepu wynosi ona 2.

3.6.7. Magazynowanie i gospodarka zapasami

Magazyn sklepu internetowego zajmuje powierzchnię 700 m^2 i jest obsługiwany w godzinach od 6 do 22. Towary dostarczane są tam transportem dostawców. Magazyn wyposażony jest w regały

(około 90% powierzchni), szafy chłodnicze z półkami (około 5% powierzchni) i w kilkanaście miejsc na palety. Poszczególne towary nie mają swojego stałego miejsca w magazynie. Każda partia tego samego produktu (z inną datą przydatności do spożycia) lokalizowana jest w odrębnych miejscach. *Można powiedzieć, że na magazynie panuje zupełny nieład, ale dzięki pełnej informatyzacji przy wykorzystaniu kolektora danych można dokładanie wskazać, gdzie jest odłożony każdy produkt pochodzący z konkretnej partii produkcyjnej* (właściciel, supermarket internetowy). Stąd też pracownicy nie mają problemów z odnalezieniem produktów przy kompletowaniu zamówień. Towary niewymagające obniżonej temperatury przechowywania mogą być składowane zarówno na regałach, jak i na paletach.

Jest tu widoczna **elastyczność potencjału składowania** rozumiana jako zdolność do łatwej zmiany miejsca przechowywania poszczególnych towarów w magazynie stosownie do dostępnego miejsca na półkach w chwili przyjmowania dostawy. Przejawia się ona w braku stałych miejsc przechowywania poszczególnych towarów. Wynika ona ze zmian poziomu zapasów różnych kategorii towarów, a jest możliwa dzięki zastosowaniu rozwiązań informatycznych (informatyzacja procesu magazynowania). Elastyczność potencjału składowania jest ważna ze względu na przyjętą strategię działania i w rezultacie odpowiada na występujące potrzeby magazynowe. Jest ona mierzona procentem powierzchni magazynu, który może być dowolnie zagospodarowany. W badanym sklepie internetowym około 5% magazynu może być dowolnie zagospodarowane przez towary wymagające warunków chłodniczych, a 95% przez pozostałe towary.

Wielkość zapasów w sklepie internetowym nie jest stała, lecz zmienia się na podstawie historii sprzedaży. *Widoczny jest wzrost zapasów produktów sezonowych jak np. znicze, czekoladki komunijne czy wędliny i ryby przed świętami* (właściciel, supermarket internetowy). Przygotowywanie zamówień do dostawców jest zautomatyzowane. Jednocześnie ograniczana jest wielkość zapasów (nie są domawiane towary), gdy wiadomo, że nie będzie fizycznych możliwości realizacji większej liczby zamówień. Wynika to z troski o jakość realizacji zamówień, by nawet zrealizować ich mniej, ale za to dobrze. Minimalizowane są również zapasy owoców, które najczęściej są zamawiane w takich ilościach, aby zaspokoić potrzeby klientów i wszystkie wysłać w dniu ich dostawy do sklepu. Podobnie dobierana jest wielkość zapasów świeżego mięsa, które jest przywożone 1 lub 2 razy w tygodniu w ilościach uwzględniających zapotrzebowanie zgłoszone przez klientów.

W badanym sklepie widoczna jest duża **elastyczność zapasów** rozumiana jako zdolność sklepu do szybkiej zmiany wielkości zapasów poszczególnych towarów w ciągu roku na podstawie badanego popytu na nie. Jest ona ważna ze względu na ograniczoną powierzchnię magazynową, która

musi być optymalnie wykorzystana na przechowywanie towarów, na które jest zapotrzebowanie. Jest ona mierzona czasem potrzebnym na wyprzedanie utworzonego zapasu. Dla badanego obiektu miernik elastyczności zapasów wynosi od 2 dni (na produkty świeże) do 1 miesiąca.

3.6.8. Zatrudnienie i struktura organizacyjna

Supermarket internetowy zatrudnia 20 osób. Stosowane są różne formy zatrudnienia. Umowę o pracę ma tylko kilka osób (np. programiści), znaczna część osób pracuje na podstawie umowy zlecenia. Są to głównie pracownicy magazynu (studenci), którzy zajmują się kompletowaniem i pakowaniem zamówień. Dzięki temu można stosunkowo dowolnie ustalać czas ich pracy (zarówno liczbę godzin przepracowanych tygodniowo, jak i godziny rozpoczynania i godziny kończenia pracy), aby zapewnić pełną i szybką obsługę zamówień oraz uwzględnić oczekiwania pracowników dotyczące ich godzin pracy. Wpływa to pozytywnie na zdolność przedsiębiorstwa do szybkiego pozyskania dodatkowych pracowników. Jednocześnie istnieje możliwość, aby pracownicy zmieniali zakres wykonywanych przez siebie obowiązków tj. pracownicy zajmujący się pakowaniem towarów mogą w razie potrzeby kompletować zamówienia lub przyjmować towar od dostawców. *W sklepie dostrzegamy większą trudność w zastępowaniu specjalistów (np. informatyk, księgowa), albo pracowników pakujących produkty, gdyż pakowanie wymaga większego doświadczenia niż np. kompletowanie zamówień, a jego efekty są oceniane bezpośrednio przez klientów i wpływają na ich odczucia względem sklepu internetowego* (właściciel, supermarket internetowy).

W badanym sklepie widoczna jest duża elastyczność liczby pracowników, duża elastyczność czasu pracy pracowników, a także duża elastyczność organizacji zadań pracowników magazynu. **Elastyczność liczby pracowników** przejawia się w łatwości i szybkości zatrudniania i zwalniania pracowników niższego szczebla, którzy odpowiadają za obsługę klientów, magazynu i zamówień. Jest ona wysoka ze względu na stosowaną formę zatrudnienia (szybko można zatrudnić i zwolnić osobę na podstawie odpowiednich zapisów w umowie zleceniu) oraz ze względu na łatwy dostęp do potencjalnych pracowników – studentów, którzy mogą podejmować pracę w dogodnych dla siebie godzinach i w niepełnym wymiarze czasu pracy. Miernikiem elastyczności liczby pracowników jest liczba dni potrzebnych na zatrudnienie nowego pracownika – w badanym obiekcie wynosi ona 1 dzień.

Elastyczność czasu pracy pracowników to łatwość wydłużania lub skracania czasu pracy pracowników w odpowiedzi na ilość bieżących obowiązków do wykonania. Również ta elastyczność ma swoje źródło w zastosowaniu elastycznych form zatrudnienia pracowników np. na umowę zlecenie. Dzięki niej przedsiębiorstwo ponosi koszty wynagrodzeń pracowników proporcjonalne do liczby przepracowanych godzin i ilości wykonanej pracy. W ten sposób ograniczane są koszty

zatrudnienia. Miernikiem elastyczności czasu pracy pracowników jest różnica pomiędzy najdłuższą i najkrótszą tygodniową liczbą godzin pracy, która w badanym obiekcie może wynosić 40 godzin.

Tymczasem **elastyczność organizacji zadań pracowników** wyraża się w zdolności pracowników do szybkiej zmiany podejmowanych działań, w odpowiedzi na pojawiające się zadania. Jest to podejmowanie przez pracowników takiej pracy, która zwykle nie należy do ich bieżących zadań, a którą mogą oni wykonać w ramach posiadanych kompetencji i umiejętności. Elastyczność ta jest ważna, bo pozwala szybko reagować na wzrost zapotrzebowania na daną pracę i przyspiesza procesy realizowane w przedsiębiorstwie (np. obsługę klientów, obsługę zamówień, przyjmowanie towarów). Miernikiem elastyczności organizacji zadań pracowników jest procent pracowników, którzy mogą wykonywać dodatkowe zadania (ze względu na posiadane kompetencje). W badanym obiekcie miernik ten wynosi 50% (10 pracowników posiada kwalifikacje i umiejętności do realizacji działań wykraczających poza ich bieżące zadania).

3.6.9. Technologia wykorzystywana przez badany podmiot

Badany sklep internetowy działa na własnym oprogramowaniu, które zostało stworzone i jest modyfikowane oraz aktualizowane przez pracowników przedsiębiorstwa. Zastosowanie własnego rozwiązania pozwala na pełne dostosowanie sklepu do własnych potrzeb. Dzięki temu istnieje możliwość automatyzacji procesów współpracy z firmami kurierskimi, dostawcami czy systemem księgowym (np. automatyczne generowanie jednolitego pliku kontrolnego czy innych deklaracji oraz automatyzacja księgowania faktur). Wszystkie funkcje sklepu są dopasowane do wizji właściciela. Jednocześnie te funkcje mogą być łatwo modyfikowane przez zatrudnionych w przedsiębiorstwie programistów/informatyków.

Wykorzystywany skrypt nie jest przeładowany przez funkcje niewykorzystywane w praktyce. Przykładem dobrego dostosowania sklepu do jego specyfiki i potrzeb klienta jest funkcja kopiowania koszyka dająca możliwość szybkiego powtórzenia zamówienia już wcześniej składanego. Jest to ważne, gdyż sklep sprzedaje produkty szybko zbywalne, które najczęściej kupuje się regularnie. Funkcja kopiowania koszyka przyspiesza zakupy klientowi, sprawiając, że jest on bardziej z nich zadowolony – zyskuje czas (właściciel, supermarket internetowy).

Zidentyfikowana w badaniach zdolność sklepu do szybkiej modyfikacji skryptu w celu wprowadzenia udogodnień dla pracowników i klientów oraz podniesienia bezpieczeństwa przetwarzanych informacji i skuteczności działań marketingowych to **elastyczność modyfikacji skryptu**. Jest ona ważna ze względu na specyfikę sklepu internetowego (oferowane produkty, możliwości magazynowania, skala działalności, strategia), która wymusza zastosowanie niestandardowych rozwiązań. Elastyczność skryptu pozwoliła na wdrożenie takich rozwiązań jak np.:

automatyzacja magazynu, automatyzacja procesu składania zamówień u dostawców, integracja sklepu internetowego z obsługiwanymi systemami płatniczymi czy automatyzacja ustalania cen. Jest ona możliwa dzięki posiadaniu przez przedsiębiorstwo własnego zaplecza informatycznego oraz pełnego dostępu do kodu strony. Może być ona mierzona czasem potrzebnym na wprowadzenie modyfikacji w skrypcie, a także procentem kodu strony, do której mają dostęp upoważnieni pracownicy sklepu (możliwość modyfikacji kodu). W badanym obiekcie na wprowadzenie modyfikacji skryptu potrzeba, w zależności od zakresu zmian, od 1 dnia do kilku tygodni. Upoważnieni pracownicy mają dostęp do 100% kodu witryny internetowej.

W badanym sklepie widoczna jest również duża **elastyczność technologii**, czyli zdolność do szybkiej i łatwej zmiany oprogramowania sklepu, co wynika z nieograniczonej dostępności przedsiębiorstwa do kodu skryptu oraz pełnej bazy danych sklepu. Jednak na chwilę obecną nie są znane przesłanki przemawiające za zmianą oprogramowania sklepu. *Stosowane rozwiązanie jest skrojone pod wymiar – uwzględnia oczekiwania firmy oraz zdiagnozowane potrzeby klientów* (właściciel, supermarket internetowy). Miernikiem elastyczności technologii jest czas potrzebny na zgromadzenie wszystkich danych niezbędnych do otworzenia sklepu na innej platformie lub innym skrypcie, który dla badanego obiektu wynosi 1 dzień.

3.6.10. Narzędzia marketingowe, strategia i finanse przedsiębiorstwa

Działania promocyjne e-sklepu są prowadzone głównie na Facebooku, w serwisie informującym o promocjach Picodi.com (kody rabatowe) oraz w wyszukiwarkach (pozycjonowanie). *Ruch z reklamy jest tak regulowany, aby dobrze obsłużyć dotychczasowych klientów, których i tak mamy. Działania reklamowe są ograniczane, gdy wzrasta liczba klientów (np. przy okazji okresowych wahań liczby zamówień) lub gdy brakuje osób, które byłyby wstanie obsłużyć dodatkowych klientów* (właściciel, supermarket internetowy). Zdolność sklepu do szybkiej zmiany zakresu prowadzonych działań marketingowych adekwatnie do możliwości zrealizowania przez niego otrzymanych zamówień to **elastyczność działań marketingowych**. Widoczna jest ona zarówno w zwiększaniu nakładów na działalność reklamową (w celu pozyskania klientów), jak również w limitowaniu działań marketingowych (w celu ograniczenia liczby dodatkowych zamówień do realizacji i tym samym ograniczenia zapotrzebowania na pracę). Miernikiem elastyczności działań marketingowych jest różnica pomiędzy maksymalnymi i minimalnymi wydatkami na działalność promocyjno--reklamową, która dla e-sklepu wynosi 500 zł. Dzięki różnicowaniu wydatków na działalność reklamową, przedsiębiorstwo może dobrze obsłużyć posiadanych klientów, co jest założoną strategią sklepu. Ponadto e-sklep dąży do automatyzacji jak największej liczby procesów w przedsiębiorstwie i chce zwiększać zysk dzięki tanim zakupom.

W przedsiębiorstwie widoczna jest łatwość pozyskiwania środków na jego działalność. Jest to **elastyczność kapitału**, która wynika z dostępności kredytu obrotowego, odroczonego terminu płatności u dostawców, a także z opłacania z góry zamówień (przez klientów sklepu) oraz minimalizacji wielkości zapasów magazynowych (łatwość spieniężenia zapasów). Jest ona ważna, bo pozwala realizować bieżące i strategiczne cele przedsiębiorstwa. Dzięki niej można aktywnie reagować na pojawiające się okazje u dostawców, a także ponosić koszty modernizacji i dostosowania oprogramowania sklepu do wizji właściciela. Miernikiem elastyczności kapitału jest czas niezbędny do pozyskania kapitału w wysokości przeciętnych miesięcznych obrotów, który w badanym obiekcie wynosi jeden dzień.

3.6.11. Rodzaje zidentyfikowanych elastyczności

Na podstawie przeprowadzonych badań zidentyfikowano rodzaje elastyczności, które są kluczowe w działalności badanego sklepu. Są to: (1) elastyczność asortymentu, (2) elastyczność cen, (3) elastyczność doboru dostawców, (4) elastyczność kształtowania zamówień, (5) elastyczność kompletowania zamówień, (6) elastyczność usług dostawy, (7) elastyczność potencjału składowania, (8) elastyczność zapasów, (9) elastyczność liczby pracowników, (10) elastyczność czasu pracy pracowników, (11) elastyczność organizacji zadań pracowników, (12) elastyczność modyfikacji skryptu, (13) elastyczność technologii, (14) elastyczność działań marketingowych, (15) elastyczność kapitału.

Wielość zidentyfikowanych rodzajów elastyczności wynika z badania szerokiego zakresu działalności sklepu internetowego. Jednocześnie nie każdy typ zidentyfikowanej elastyczności w przedsiębiorstwie jest równie ważny dla niego i osiąga wysoki poziom.

W badanym obiekcie większość rodzajów elastyczności jest bardzo duża lub duża. Wpływają one na zadowolenie klientów (ceny adekwatne do jakości oferowanych towarów, szybka realizacja zamówień i szybki proces rozpatrywania reklamacji), wyniki finansowe przedsiębiorstwa (obniżają koszty pakowania i dostarczania zamówień, obniżają koszty zakupów towarów, minimalizują koszty związane z niesprzedaniem towarów, ograniczają koszty zwrotów, zwiększają sprzedaż) oraz racjonalne wykorzystanie zasobów przedsiębiorstwa (ograniczają obciążenie pracowników zbędnymi zadaniami, przyczyniają się do efektywnego wykorzystania czasu pracy przez pracowników, pozwalają w pełni wykorzystywać przestrzeń magazynową oraz własne środki transportu, prowadzą do budowania przyjaznych użytkownikowi rozwiązań technologicznych, wpływają na racjonalizację wydatkowania środków finansowych itp.).

Przeprowadzone badania pogłębione odkryły wiele czynników, które determinują elastyczność w działaniach przedsiębiorstwa. Są to specyfika branży i oferowanych towarów oraz wielość

dostawców, które wpływają np. na elastyczność asortymentu, elastyczność cen i elastyczność doboru dostawców. Duża dostępność pracowników o niezbędnych kwalifikacjach na rynku pracy oraz stosowanie elastycznych form zatrudnienia prowadzą do dużej elastyczności liczby pracowników i dużej elastyczność czasu pracy pracowników. Na elastyczność usług dostawy wpływa zasięg geograficzny, wielość firm kurierskich na rynku oraz własne zasoby transportowe. Kluczowymi czynnikami dla badanego sklepu internetowego są stosowane rozwiązanie technologiczne oraz własny dział IT, które wpływają na elastyczność cen, elastyczność kształtowania zamówień, elastyczność kompletowania zamówień, elastyczność potencjału składowania, elastyczność zapasów, elastyczność modyfikacji skryptu i elastyczność technologii.

3.7. Studium przypadku przedsiębiorstwa prowadzącego sprzedaż internetową oraz tradycyjną

3.7.1. Podstawowa charakterystyka badanego podmiotu

Kolejnym przedsiębiorstwem wybranym do badań jest istniejąca od około 10 lat spółka cywilna, której podstawowym rodzajem działalności jest sprzedaż internetowa artykułów specjalistycznych przez sklep internetowy (PKD 47.91.Z). Od kilku lat prowadzi ona również sprzedaż tradycyjną tych towarów z magazynu sklepu internetowego, który jednocześnie stał się sklepem stacjonarnym. Został on stworzony, gdyż klienci sklepu internetowego odbierając zamówione towary w jego magazynie, dokonywali dodatkowych zakupów produktów tam dostępnych. Aktualnie około 80% sprzedaży wartościowo, co stanowi około 50% sprzedaży ilościowo, odbywa się przez sklep internetowy. Obiekt badań prowadzi sprzedaż artykułów specjalistycznych zarówno dla osób indywidualnych (np. artystów, grafików hobbystów), jaki i dla firm modelarskich czy lakierniczych. Klienci sklepu zamieszkują głównie Polskę, a sporadycznie zdarza się realizacja zamówień do innych krajów Unii Europejskiej oraz do Ukrainy i Rosji. Witrynę sklepu internetowego odwiedza miesięcznie kilka tysięcy osób. W sklepie internetowym składanych jest około 100 zamówień tygodniowo, których średnia wartość wynosi około 500 zł. W koszyku znajduje się przeciętnie 5 produktów.

Sklep internetowy wykorzystuje oprogramowanie Sote na licencji SaaS. Zostało ono wybrane spośród nielicznych, dostępnych w chwili otwierania sklepu rozwiązań, gdyż jako jedyne przeszło testy bezpieczeństwa. Na rynku jest niewiele firm, które prowadzą działalność konkurencyjną wobec badanego przedsiębiorstwa. Za jego głównego konkurenta uważany jest sklep modelarski Exito. Badany sklep internetowy wyróżnia się specjalistycznym asortymentem, wysoką jakością oferowanych produktów, dużą dostępnością towarów i szybką realizacją zamówień oraz bezpłatną naprawą urządzeń zakupionych w sklepie. Ponadto przedsiębiorstwo jest wyłącznym dystrybutorem

na Polskę dla kilku producentów. W serwisie Trusted Shops sklep internetowy uzyskał ogólną ocenę 4,97 (na maksymalne 5), w tym ocenę 5,0 za towar i dostawę oraz 4,91 za serwis.

3.7.2. Kształtowanie oferty

Na kształt oferty sklepu znaczący wpływ ma asortyment producentów/dostawców, z którymi przedsiębiorstwo nawiązało współpracę. W sprzedaży znajdują się wszystkie towary oferowane przez dostawców, ale niektóre z nich dostępne są tylko na zamówienie. Rozszerzanie się oferty dostawcy równoznaczne jest z włączeniem nowych produktów do sprzedaży w sklepie. Dominującą rolę w sprzedaży odgrywają urządzenia do precyzyjnego malowania natryskowego, farby, kompresory i materiały lakiernicze. Są to produkty o sprawdzonej jakości. *Na decyzję o umieszczeniu produktów w magazynie wpływa rekomendacja producenta, że „te produkty dobrze się sprzedają" oraz powtarzające się zapytania klientów o dostępność produktu* (współwłaściciel, sklep internetowy prowadzący sprzedaż tradycyjną).

W ramach dokonywanych zakupów klienci mogą liczyć na kilka usług dodatkowych. Jedną z nich jest pomoc techniczna, która jest świadczona telefonicznie lub osobiście w sklepie stacjonarnym. Drugą ważną usługą jest serwis urządzeń zakupionych w sklepie. Klienci nie ponoszą kosztów naprawy zarówno dla urządzeń będących na gwarancji, jak i tych, których gwarancja już się skończyła. Jednakże w przypadku urządzeń niebędących w chwili naprawy na gwarancji, klient pokrywa koszt części, jeśli są one niezbędne do jej wykonania. Usługa serwisu świadczona jest bezterminowo na wszystkie urządzenia zakupione w sklepie.

W sklepie internetowym ceny towarów najczęściej są ustalane na poziomie cen detalicznych rekomendowanych przez producentów. Jednakże są też dostosowywane do cen konkurencji np. obniżane w przypadku zaniżania cen przez sklepy konkurencyjne. Klienci mogą dokonywać zakupów z rabatem do 10%, który jest przyznawany na podstawie historii dotychczasowych zamówień (po osiągnięciu określonych progów sumy wartości zrealizowanych zamówień). Rabaty są wyliczane ściśle według ustalonego algorytmu i nie ma możliwości indywidualnej negocjacji cen. Niezmienny system przyznawania rabatów wynika z ustaleń wspólników, którzy chcą oferować identyczne warunki wszystkim klientom bez względu na to, który z nich obsługuje klienta. *Indywidualne negocjowanie cen wiązałoby się z koniecznością stałego kontaktu pomiędzy nami wspólnikami. W przypadku niemożliwości skonsultowania indywidualnych ustaleń klienta z jednym z nas (np. z powodu jego urlopu czy choroby), klient mógłby otrzymać sprzeczne informacje na temat dopuszczalnych warunków zakupów* (współwłaściciel, sklep internetowy prowadzący sprzedaż tradycyjną).

W procesie kształtowania oferty dostrzec można **elastyczność asortymentu**, która wyraża się w zdolności do łatwej zmiany oferty poprzez dodawanie nowych produktów w odpowiedzi na zapytania klientów i rozszerzoną ofertę dostawców, a także usuwania z niej produktów niecieszących się zainteresowaniem. Miernikiem elastyczności asortymentu jest czas potrzebny na wycofanie ze sprzedaży i usunięcie z oferty towaru, a także czas potrzebny na wprowadzenie nowego towaru do sprzedaży i do oferty sklepu internetowego. Dla badanego obiektu na wycofanie towaru ze sprzedaży potrzeba od kilku dni do kilku miesięcy (w zależności od wielkości zapasów danego towaru i szybkości jego wyprzedaży), a na wprowadzenie pojedynczego towaru do sprzedaży potrzeba od jednego do pięciu dni.

Jednocześnie widoczna jest **elastyczność cen** rozumiana jako zdolność do zmiany cen w zależności od dotychczasowej wielkości zakupów. Jest ona ważna, bo wpływa na zadowolenie klientów i zachęca ich do regularnych zakupów. Szczególnie jest to widoczne w przypadku firm modelarskich, które są stałymi klientami sklepu internetowego, ale porównują ofertę sklepu internetowego z ofertami konkurencji i nie chcą przepłacać. Elastyczność cen jest mierzona maksymalnym procentem zniżki jaki może uzyskać klient. W badanym obiekcie maksymalna zniżka dla klientów indywidualnych wynosi 10%.

3.7.3. Dostawcy

Około 90% asortymentu sklepu dostarczane jest przez producentów. Pozostałe 10% towarów pochodzi od dystrybutorów i hurtowników. Zakres współpracy z dostawcami jest bardzo zróżnicowany. Dla kilku producentów badane przedsiębiorstwo jest wyłącznym dystrybutorem produktów na rynek polski, jednakże podpisane umowy nie zakazują mu sprzedaży asortymentu innych producentów. Współpraca z innymi producentami, dystrybutorami i hurtowniami jest luźna (bez umowy). Na rynku nie ma alternatywnych dostawców towarów zamawianych od regionalnych dystrybutorów, którzy mają wyłączność na sprzedaż produktów danego producenta. Jednocześnie przedsiębiorstwo deklaruje łatwość zmiany dostawcy-hurtownika na innego, który oferuje podobny asortyment.

Z analizy procesu zaopatrzenia sklepu wynika, że przedsiębiorstwo może szybko rozwiązać współpracę z pojedynczymi dostawcami, gdyż producenci dostarczają produkty, które można stosować zamiennie. Ponadto wielość hurtowni pozwala na szybkie znalezienie alternatywnego źródła dostaw oferowanych towarów. W efekcie w działalności sklepu internetowego można dostrzec wysoką **elastyczność doboru dostawców** rozumianą jako łatwość szybkiej zmiany dostawcy pozwalającą na utrzymanie w ofercie produktów zaspokajających założone potrzeby klientów. Ma ona duże znaczenie dla przedsiębiorstwa, gdyż niedostępność towarów zmusza klientów do

kupowania ich u konkurencji. Szczególnie istotne jest to dla klientów dokonujących zakupów bezpośrednio w magazynie sklepu internetowego, którzy chcą otrzymać produkt natychmiast. Brak dużej dostępności towarów może również zniechęcać tych klientów internetowych, którzy potrzebują danych produktów niezwłocznie do wykorzystania. Miernikiem elastyczności zmiany dostawcy jest liczba alternatywnych dostawców towaru oraz liczba dni potrzebnych na zmianę dostawcy towaru (czas potrzebny na zakończenie współpracy z jednym dostawcą i podjęcie współpracy z innym dostawcą alternatywnym). Badany obiekt może zaopatrywać się w poszczególne kategorie produktów średnio u 5 alternatywnych dostawców, a na zmianę dostawcy towaru potrzebuje średnio 7 dni.

3.7.4. Obsługa klientów i realizacja zamówień

Klienci sklepu są obsługiwani przez takie kanały komunikacji jak: witryna sklepu internetowego, e-mail, telefon, serwis społecznościowy Facebook oraz osobiście w sklepie tradycyjnym. Jednak zamówienia nie są przyjmowane na Facebooku. Klienci na wszystkich kanałach komunikacji obsługiwani są od poniedziałku do piątku w godzinach 9–17. Zamówienia mogą być opłacane przelewem tradycyjnym, szybkimi przelewami (Przelewy24), przez PayPal, przy odbiorze, a także możliwy jest odroczony termin płatności. Z odroczonego terminu płatności mogą korzystać tylko firmy, które podpisały umowę o współpracy.

Zdolność przedsiębiorstwa do łatwej zmiany momentu przyjmowania płatności za zamówienie to **elastyczność terminu płatności**. Przejawia się ona w pobieraniu przedpłaty na towary dostępne tylko na zamówienie oraz w wydłużaniu okresu kredytowania zakupów klientów, szczególnie instytucjonalnych, w zależności od wielkości i częstotliwości składania zamówień. Jest ona ważna, bo klienci instytucjonalni sklepu często dokonują zakupów na zapas na potrzeby prowadzonej przez siebie działalności i sami otrzymują zapłatę dopiero po zrealizowaniu zlecenia. Wynikiem elastyczności terminu płatności może być duża liczba klientów powracających – szacuje się, że stanowią oni ponad 50% klientów ogółem, w tym kilkadziesiąt firm współpracujących na podstawie podpisanej umowy, które realizują 50% sprzedaży kwotowo. Miernikiem elastyczności terminu płatności jest różnica między najwcześniejszym i najpóźniejszym momentem zapłaty. W badanym sklepie klienci instytucjonalni mogą otrzymać odroczony termin zapłaty do maksymalnie 2 miesięcy.

Po wysyłce i dostarczeniu towarów do klientów, automatycznie zbierane są opinie o przebiegu realizacji zamówień oraz o sklepie. Są one gromadzone przez firmę zewnętrzną Trusted Shops. *Wszystkie opinie napisane przez klientów są sprawdzane, a w przypadku ocen poniżej 5 podejmowany jest kontakt z klientem, aby znaleźć odpowiedź na pytanie „co poszło nie tak?”* (współwłaściciel, sklep internetowy prowadzący sprzedaż tradycyjną).

Odstąpienie od umowy możliwe jest w ciągu 14 dni od odebrania towaru. *Gwarancja na zakupione produkty obejmuje okres do 2 lat od momentu zakupu. Jednakże klienci po tym czasie nie są pozostawieni sami sobie i mogą bezpłatnie korzystać z serwisu urządzeń ponosząc koszty dostawy produktu oraz niezbędnych do naprawy części. Jeśli naprawa nie wymaga zakupu części, to jest wykonywana bezpłatnie. Usługa serwisu urządzeń dostępna jest dla klientów, którzy zakupili produkt nawet wtedy, gdy zagubią paragon lub inny dowód zakup* (współwłaściciel, sklep internetowy prowadzący sprzedaż tradycyjną).

3.7.5. Logistyka

Zamówienia w e-sklepie są kompletowane i pakowane przez jednego ze współwłaścicieli. W pierwszej kolejności realizowane są zamówienia płatne przy odbiorze, a po sprawdzeniu otrzymania płatności pozostałe. Produkty zbierane są z magazynu, który równocześnie jest sklepem tradycyjnym. Towary, w zależności od rozmiaru, pakowane są do wysyłki w kartony lub koperty bąbelkowe. Produkty droższe najczęściej są już odpowiednio zabezpieczone przez producentów. Inne delikatne artykuły są dodatkowo zabezpieczane folią bąbelkową (np. szklane słoiczki).

Towary dostarczane są do klientów kurierem DPD lub przesyłką Poczty Polskiej. Ponadto zamówienia można odbierać w sklepie stacjonarnym. Korzystanie z usług kurierskich DPD związane jest z opłatą abonamentową. Istnieje możliwość rozwiązania umowy z 3 miesięcznym okresem wypowiedzenia. W przeciwnym wypadku przedsiębiorstwo zostaje obciążone kosztami abonamentu. *Korzystamy z Poczty Polskiej, bo klienci wciąż są bardzo przywiązani do jej usług. A zdecydowaliśmy się na podpisanie umowy abonamentowej z DPD, gdyż obniża ona koszty dostawy w długim okresie czasu* (współwłaściciel, sklep internetowy prowadzący sprzedaż tradycyjną). Aktualnie abonament pokrywa 70% kosztów wysyłek kurierem. Tymczasem umowa z Pocztą Polską, chociaż jest długoterminowa, to nie obliguje przedsiębiorstwa do realizacji określonej liczby przesyłek, a także nie jest związana z opłatą abonamentową.

W badanym przedsiębiorstwie występuje częściowa **elastyczność usług dostawy** rozumiana jako zdolność do łatwej zmiany sposobu wysyłki bez ponoszenia nadmiarowych kosztów. Jest ona wysoka dla Poczty Polskiej i dla odbioru osobistego, a niska dla firmy kurierskiej DPD. Obecnie obowiązująca umowa z DPD ogranicza możliwość korzystania z usług innych firm kurierskich, jeśli zaoferowałyby one atrakcyjne warunki współpracy. Istnieje jednak możliwość łatwego i szybkiego zastąpienia usług świadczonych przez Pocztę Polską usługami innej firmy dostarczającej przesyłki. Miernikami elastyczności usług dostawy są: liczba dni niezbędnych do zakończenia współpracy z firmą świadczącą usługi dostawy albo liczba dni potrzebnych na nawiązanie współpracy z inną

firmą kurierską. Dla badanego obiektu na podjęcie współpracy z nową firmą świadczącą usługi kurierskie potrzeba 2 dni.

3.7.6. Magazynowanie i gospodarka zapasami

W magazynie towary są poukładane na półkach, a ich nadwyżki są przechowywane w kartonach (aby zajmowały mniej miejsca). Nie ma możliwości przeorganizowania przestrzeni magazynu. Wielkość zapasów dla większości produktów pozwala na utrzymanie ciągłości sprzedaży przez miesiąc, co daje właścicielom czas na złożenie zamówienia u dostawcy, jego realizację oraz przyjęcie towarów do magazynu. Ponadto zapewnia dostępność towarów na sklepie nawet w przypadku opóźnień ze strony dostawcy. *Dla produktów importowanych ze Stanów Zjednoczonych wielkość zapasów jest tak dobierana, aby produkty były dostępne w ciągłej sprzedaży przy częstotliwości zamówień na poziomie 1 raz w roku. Jest to związane z wysokimi kosztami importu produktów, a także z możliwością uzyskania atrakcyjniejszych cen ze względu na większą wartość zamówienia* (współwłaściciel, sklep internetowy prowadzący sprzedaż tradycyjną). Wielkość zapasów jest ustalana z wykorzystaniem systemu komputerowego analizującego historyczne dane o sprzedaży, a także na podstawie doświadczeń właścicieli.

W procesie zarządzania zapasami widoczna jest duża **elastyczność zapasów** rozumiana jako zdolność do zmiany wielkości zapasów poszczególnych towarów w zależności od planowanej częstotliwości składania zamówień na poszczególne towary, tak aby utrzymać ciągłość sprzedaży i jednocześnie zminimalizować koszty zaopatrzenia sklepu. Przy ustalaniu wielkości zapasów duże znaczenie odgrywa również ograniczona powierzchnia magazynowania. Elastyczność zapasów jest ważna, bo pozwala minimalizować koszty zakupów. Jej miernikiem jest różnica pomiędzy największym i najmniejszym poziomem zapasów w ciągu roku, przy których przedsiębiorstwo może w akceptowalnym czasie zrealizować zamówienia złożone przez klientów. Dla badanego przedsiębiorstwa wynosi on 65% (przy założeniu, że największy zapas jest równy 100%).

3.7.7. Zatrudnienie i struktura organizacyjna

Sklep internetowy wraz ze sklepem stacjonarnym prowadzony jest przez dwóch współwłaścicieli, którzy nie zatrudniają dodatkowych pracowników. Nie jest to konieczne, gdyż w tej branży nie ma znaczącej sezonowości sprzedaży i dwie osoby są w stanie rozdzielić wszystkie obowiązki między siebie. Sklep obsługiwany jest od poniedziałku do piątku w godzinach 9–17 i są to stałe godziny pracy współwłaścicieli. Istnieje możliwość pracy zdalnej dla jednego ze współwłaścicieli – drugi musi być obecny w sklepie stacjonarnym/magazynie. Część obowiązków wykonywana jest zamiennie przez współwłaścicieli np. kompletowanie i pakowanie zamówień czy obsługa osobista klientów w sklepie stacjonarnym. Inne, jak pomoc techniczna, są realizowane tylko

przez jednego ze współwłaścicieli. Wynagrodzenie za pracę jest stałe (niezależne od obrotów i dochodów firmy). Aktualnie nie są prowadzone działania mające na celu podniesienie kwalifikacji pracowników.

W badanym sklepie można zidentyfikować dużą **elastyczność organizacji zadań pracowników** rozumianą jako zdolność do łatwej zmiany proporcji czasu pracy pracownika poświęcanego na różne działania/zadania; oraz dużą **elastyczność warunków zatrudnienia** przejawiającą się w łatwości zmiany miejsca pracy (np. praca z domu) i innych ustaleń dotyczących warunków zatrudnienia. Wynikają one z możliwości wzajemnego zastępowania się przez współwłaścicieli oraz z ich dużego zaangażowania w budowanie sukcesu przedsiębiorstwa. Miernikiem elastyczności organizacji zadań pracowników jest wielkość zmiany tygodniowego udziału czasu pracy poświęconego na realizację danego działania w czasie pracy ogółem w ciągu roku wyrażona w procentach, dla badanego obiektu wynosi on 75%. Elastyczność warunków zatrudnienia jest mierzona częstość wprowadzania zmian w warunkach zatrudnienia pracowników.

W celu realizacji obsługi księgowej, prawnej, informatycznej, hostingowej i płatniczej podejmowana jest współpraca z firmami zewnętrznymi. Nie ma ograniczeń związanych ze zmianą firm świadczących przedstawione usługi. Umowy na ich świadczenie są albo krótkookresowe albo dające możliwość szybkiego zakończenia współpracy, ponadto najczęściej dotyczą realizacji konkretnych zadań. W badanym przedsiębiorstwie widoczna jest duża **elastyczność współpracy z firmami zewnętrznymi** rozumiana jako zdolność przedsiębiorstwa do łatwego i szybkiego nawiązania współpracy lub jej zakończenia z firmami zewnętrznymi świadczącym usługi w zakresie obsługi księgowej, prawnej, informatycznej, hostingowej czy płatniczej. Dzięki temu, gdy pojawi się taka potrzeba, można podjąć współpracę z firmą, która zaoferuje najkorzystniejsze warunki. Jest to ważne szczególnie w przypadku obsługi informatycznej, która niezbędna jest tylko do rozwiązania pojawiających się od czasu do czasu problemów. Dodatkowo współpraca z firmą zewnętrzną jest tańsza od utrzymania etatowego informatyka. Miernikiem elastyczności współpracy z firmami zewnętrznymi jest liczba dni potrzebnych na zakończenie współpracy z firmą zewnętrzną oraz liczba dni niezbędnych na podjęcie współpracy z inną firmą zewnętrzną. Dla badanego obiektu wynosi on kilka dni.

3.7.8. Technologia wykorzystywana przez badany podmiot

Sklep internetowy działa na oprogramowaniu Sote w modelu SaaS. Jest to oprogramowanie, które w momencie rozpoczynania działalności zapewniało największe bezpieczeństwo danych przetwarzanych przez sklep internetowy. Jego zastosowanie ma wiele ograniczeń. *W panelu administracyjnym nie mamy podglądu zawartości koszyka klienta w przypadku jego porzucenia.*

Tracimy tak klientów, którzy oczekują na realizację niepotwierdzonych kliknięciem zamówień. Mając dostęp do tych danych moglibyśmy samodzielnie kontaktować się z klientem w celu potwierdzenia złożenia zamówienia. (…) *Chociaż istnieje możliwość zamówienia dodatku (wtyczki), który oferowałby nam oczekiwane funkcjonalności, to jego wykorzystanie nie pozwala na późniejszą aktualizację oprogramowania – po aktualizacji oprogramowania dodatki nie działają poprawie, a bez aktualizowania oprogramowania witryna sklepu internetowego jest bardziej podatna na ataki hackerskie* (współwłaściciel, sklep internetowy prowadzący sprzedaż tradycyjną).

Wybrane kilkanaście lat temu oprogramowanie nie może być szybko i łatwo zamienione na inne ze względu na ograniczenia eksportu bazy danych. *Przejście na inne, bardziej funkcjonalne, oprogramowanie e-sklepu wymagałoby ręcznego dodawania zdjęć do kilku tysięcy produktów i byłoby bardzo czasochłonne. Dotychczas na rynku nie było firmy, która oferując nowe oprogramowanie dla witryny sklepu internetowego, podjęłaby się przeniesienia danych istniejącego sklepu internetowego na proponowane przez siebie rozwiązanie* (współwłaściciel, sklep internetowy prowadzący sprzedaż tradycyjną). Widoczny brak elastyczności technologicznej ogranicza rozwój witryny sklepu internetowego, co może prowadzić do utraty klientów np. z tytułu niepotwierdzonych kliknięciem zamówień, których wartość szacuje się na kilka tysięcy złotych miesięcznie.

Elastyczność technologii to zdolność do szybkiej i łatwej zmiany oprogramowania sklepu. Jest ona mierzona: czasem potrzebnym na wyeksportowanie lub zebranie danych niezbędnych do uruchomienia sklepu na innym oprogramowaniu; procentem danych, które można wyeksportować z użytkowanego oprogramowania; kosztami przeniesienia sklepu internetowego na inne oprogramowanie. Dla badanego obiektu czas potrzebny na zebranie danych niezbędnych do przeniesienia sklepu na inną platformę to 3 tygodnie, a koszt całkowitego przeniesienia e-sklepu szacowany jest na 10 000 zł.

3.7.9. Finanse, strategia i działania promocyjne

Działalność przedsiębiorstwa finansowana jest przede wszystkim z jego środków obrotowych. W niewielkim stopniu działalność finansowana jest przez klientów (przy zakupach towarów na zamówienie) – najpierw klient płaci, a dopiero później produkt jest zamawiany do sklepu i wysyłany do klienta. Przedsiębiorstwo nie korzysta z kredytów, aczkolwiek „na wszelki wypadek" ma przyznany limit kredytowy w banku.

W badanym sklepie internetowym widoczna jest duża **elastyczność kapitału**, czyli łatwość pozyskania środków na finansowanie bieżącej działalności sklepu. Jest ona bardzo istotna dla zachowania wypłacalności przedsiębiorstwa. Ponadto umożliwia składanie większych zamówień u dostawców w celu uzyskania dodatkowych rabatów. Miernikiem elastyczności kapitału jest liczba

dni potrzebnych na uzyskanie dostępu do środków finansowych w wysokości przeciętnych miesięcznych obrotów. Dla badanego obiektu jest to 1 dzień.

Elastyczność kapitału jest ważna dla sklepu również dlatego, że jego strategią jest regularne rozszerzanie oferty przez podejmowanie współpracy z przynajmniej jednym nowym producentem w roku. Tymczasem wprowadzenie nowego asortymentu do sprzedaży związane jest z poniesieniem kosztów ich zakupów, aby były dostępne (znajdowały się na stanie magazynowym sklepu). Ponadto planowane są kapitałochłonne działania związane z rozbudową przedsiębiorstwa poprzez zwiększenie powierzchni magazynowej sklepu.

Aktualnie działania promocyjne prowadzone są na serwisie społecznościowym Facebook (fanpage) oraz na kilku branżowych forach internetowych. W ramach współpracy z forami internetowymi umieszczane są tam banery sklepu internetowego, nie są usuwane linki w postach (z reguły linki w postach do stron zewnętrznych są usuwane jako spam) oraz przedsiębiorstwo jest sponsorem nagród w konkursach tam organizowanych. Były podejmowane próby promocji sklepu internetowego w Google Ads, przez pozycjonowanie, reklamę w TV oraz reklamy w gazetach. Z działań tych zrezygnowano, ponieważ koszty przewyższały korzyści z nich płynące. Obecnie trudno dostrzec **elastyczność działań marketingowych**, dzięki której sklep łatwo mógłby pozyskać klientów z innych źródeł niż branżowe fora internetowe i fanpage. Niski poziom tej elastyczności stanowi spore zagrożenie dla sklepu, gdyż sami klienci sklepu tradycyjnego nie są w stanie swoimi zakupami pokryć kosztów funkcjonowania przedsiębiorstwa.

3.7.10. Rodzaje zidentyfikowanych elastyczności

Badany sklep charakteryzuje się obsługą zarówno klientów indywidualnych, jak i instytucjonalnych, co wpływa na specyfikę jego działalności. Przeprowadzona eksploracja przedsiębiorstwa odkryła występowanie w nim następujących rodzajów elastyczności: (1) elastyczność asortymentu, (2) elastyczność cen, (3) elastyczność doboru dostawców, (4) elastyczność terminu płatności, (5) elastyczność usług dostawy, (6) elastyczność zapasów, (7) elastyczność organizacji zadań pracowników, (8) elastyczność warunków zatrudnienia, (9) elastyczność współpracy z firmami zewnętrznymi, (10) elastyczność kapitału. Przeprowadzone badania pokazały również ograniczenia dla przedsiębiorstwa wynikające z braku takich rodzajów elastyczności jak elastyczność technologii i elastyczność działań promocyjnych.

Występujące wysokie poziomy większości rodzajów elastyczności wpływają na lojalność klientów (elastyczność terminu płatności, elastyczność cen) i ich zadowolenie (elastyczność asortymentu, elastyczność usług dostawy). Ponadto prowadzą do obniżania kosztów działalności (elastyczność doboru dostawców, elastyczność usług dostawy, elastyczność współpracy z firmami

zewnętrznymi), a tym samym pozytywnie wpływają na osiągany zysk. Skutkiem dużej elastyczności organizacji czasu pracy pracowników oraz dużej elastyczności warunków zatrudnienia jest wzrost efektywności działania współwłaścicieli i ich zadowolenia z wykonywanej pracy. Zidentyfikowane w przedsiębiorstwie elastyczności są również źródłem wielu innych korzyści organizacyjnych (elastyczność zapasów, elastyczność kapitału).

W badanym przedsiębiorstwie zidentyfikowano również czynniki, które mogą wpływać na stan poszczególnych rodzajów elastyczności. Kluczowy wpływ na elastyczność ma specyfika branży i przyjęta strategia prowadzenia działalności. Rodzaj obsługiwanych klientów wpływa na elastyczność cen i elastyczność terminu płatności. Wielość dostawców i zróżnicowanie ich oferty są skorelowane z elastycznością asortymentu i doboru dostawców. Elastyczność usług dostawy determinowana jest dostępnością firm świadczących usługi kurierskie oraz okresami, na jakie podpisane są z nimi umowy. Czynnik ludzki – tj. duże zaangażowanie właścicieli i ich odpowiedzialność za wykonywane zadania – wpływa na elastyczność organizacji zadań pracowników oraz na elastyczność warunków zatrudnienia. Elastyczność zapasów wynika z harmonogramu procesu zaopatrzenia. W badanym sklepie widoczna jest również sztywność, która wynika z ograniczeń stosowanego oprogramowania.

3.8. Synteza elastyczności przedsiębiorstwa e-commerce na podstawie studiów przypadków

Efektem przeprowadzonych badań są zidentyfikowane rodzaje elastyczności, które występują w przedsiębiorstwach e-commerce prowadzących sprzedaż internetową za pośrednictwem sklepów internetowych. Są one widoczne w różnych aspektach funkcjonowania przedsiębiorstwa i dotyczą kształtowania oferty, obsługi klienta, logistyki i magazynowania, zasobów ludzkich, technologii oraz innych jego działań. Objaśniono, na czym polegają poszczególne rodzaje elastyczności i określono możliwe miary służące do ich ilościowego uchwycenia. Ponadto wskazano czynniki determinujące elastyczność w badanych przedsiębiorstwach oraz zaproponowano działania uelastyczniające, które mogą być podejmowane w przedsiębiorstwach e-commerce.

3.8.1. Rodzaje elastyczności dotyczące kształtowania oferty

Definicje i mierniki różnych rodzajów elastyczności dotyczących kształtowania oferty zostały przedstawione w tabeli 3.1. Wyróżniono tam elastyczność asortymentu, elastyczność doboru dostawców, elastyczność cen i marż, elastyczność usług dodatkowych oraz elastyczność terminu płatności. Chociaż zostały one zidentyfikowane w przedsiębiorstwach e-commerce, to można je odnieść również do tradycyjnej działalności handlowej. Wyodrębniona i opisana przez

Y. Jin i N. Oriaku elastyczność realizacji transakcji e-usług[243] znaczeniowo obejmuje wszystkie przedstawione rodzaje elastyczności dotyczące kształtowania oferty.

Tabela 3.1. Rodzaje elastyczności zidentyfikowane w przedsiębiorstwach e-commerce w zakresie kształtowania oferty wraz z propozycją mierników

Rodzaje elastyczności	Mierniki
Elastyczność asortymentu – zdolność do szybkiej i łatwej zmiany asortymentu (wprowadzania nowych produktów do oferty oraz ich usuwania z oferty e-sklepu, wprowadzania zmian w cechach oferowanych produktów, zastępowania niedostępnych produktów ich substytutami, zwiększania lub zmniejszania udziału poszczególnych kategorii produktów w ofercie ogółem, zmiennego konfekcjonowania).	Liczba dni potrzebnych na wyprzedanie produktu wycofywanego z oferty. Liczba dni potrzebnych na wprowadzenie nowego produktu do sprzedaży i do oferty sklepu internetowego. Koszty usunięcia jednostki asortymentowej (produktu) z oferty sklepu. Udział produktów modyfikowalnych (zamawianych i wykonywanych zgodnie z wytycznymi klienta) w liczbie produktów ogółem. Liczba dni potrzebnych na zastąpienie wycofywanego produktu z oferty jego substytutem. Udział nowowprowadzonych do oferty produktów (w ciągu miesiąca) w liczbie produktów w ofercie sklepu internetowego ogółem. Minimalna ilość towaru, która jest sprzedawana i wysyłana klientowi (wyrażona wagą, długością, objętością itp.).
Elastyczność doboru dostawców – zdolność do łatwej i szybkiej zmiany dostawcy.	Liczba dni potrzebnych na zmianę dostawcy towaru (czas potrzebny na zakończenie współpracy z jednym dostawcą i podjęcie współpracy z innym dostawcą alternatywnym). Liczba alternatywnych dostawców towaru (którzy są w stanie spełnić oczekiwania przedsiębiorstwa).
Elastyczność cen i marż – zdolność do szybkiego i łatwego zmieniania cen i/lub marż.	Maksymalny rabat lub opust od ceny podstawowej wyrażony w procentach. Średnia różnica między najwyższą i najniższą marżą sprzedaży danego produktu w ciągu roku.
Elastyczność usług dodatkowych – zdolność do szybkiej zmiany zakresu świadczonych usług dodatkowych.	Liczba usług dodatkowych zrealizowanych na 100 zamówień. Liczba usług dodatkowych zrealizowanych na 100 zapytań o te usługi. Liczba różnych usług dodatkowych realizowanych w e-sklepie.
Elastyczność terminu płatności – zdolność przedsiębiorstwa do łatwej zmiany momentu przyjmowania płatności za zamówienie.	Liczba dni między najwcześniejszym i najpóźniejszym możliwym momentem zapłaty za zamówienie.

Źródło: opracowanie własne.

Na działalność większości sklepów internetowych, które są obiektami badań pogłębionych, duży wpływ mają elastyczność asortymentu, elastyczność doboru dostawców oraz elastyczność cen i marż, jednak nieco odmiennie są one rozumiane w każdym z nich. Elastyczność asortymentu to

[243] Y. Jin, N. Oriaku, *E-service…*, op. cit., s. 1128.

zdolność do szybkiej i prostej zmiany asortymentu. Elastyczność o zbliżonym znaczeniu jest proponowana też przez D.A. Aranda pod nazwami: elastyczność treści usługi i elastyczność rynkowa[244], przez D.E. D'Souza i F.P. Williams jako elastyczność zróżnicowania[245] oraz przez L.L. Koste i M.K. Malhotra, którzy nazywają ją elastycznością modyfikacji[246]. Elastyczność asortymentu została zidentyfikowana we wszystkich badanych e-sklepach, ale jest różnie przez nie postrzegana. Po pierwsze, jako zdolność do zastępowania jednych towarów ich substytutami. Po drugie, jako zdolność zmieniania cech oferowanych produktów – sprzedaż produktów wykonywanych na specjalne zamówienie klienta uwzględniające jego oczekiwania dotyczące np. wymiarów, kolorystyki czy też zastosowanego materiału. Po trzecie, jako zdolność do zmiany liczby produktów w poszczególnych kategoriach. Dla jednych sklepów internetowych ważniejsza jest zdolność szybkiego wycofywania produktów z oferty, dla drugich umiejętność szybkiego dodawania produktów do oferty. Ponadto zaobserwowano, że poszczególne przedsiębiorstwa mają różne przesłanki wprowadzania zmian w asortymencie. Są to: brak zainteresowania klienta, słaba sprzedaż i niedostępność towaru u dostawcy (przesłanki do wycofania z oferty), a także utrzymanie zainteresowania klienta, dostępność towaru u dostawcy (rozbudowa asortymentu dostawcy) i zwiększenie wielkości sprzedaży. Zróżnicowane postrzeganie elastyczności asortymentu w przedsiębiorstwie skutkuje mnogością propozycji jej mierników. Stąd też dla szerszego spojrzenia na tę elastyczność w badaniach jej poziomu wskazane jest wykorzystanie co najmniej dwóch mierników uwzględniających różne jej ujęcia np. liczby dni potrzebnych na wprowadzenie nowego produktu do sprzedaży i do oferty sklepu internetowego (ujęcie czasowe) oraz kosztów usunięcia jednostki asortymentowej z oferty sklepu (ujęcie kosztowe).

We wszystkich badanych przedsiębiorstwach występuje także elastyczność doboru dostawców. Jest ona rozumiana jako zdolność do łatwej i szybkiej zmiany dostawcy. Jako przesłanki do zmiany dostawcy sklepu wymieniane są: utrzymanie w ofercie produktów popularnych (cieszących się zainteresowaniem klientów) i towarów zaspokajających określone potrzeby klientów, zbudowanie atrakcyjnej cenowo oferty sklepu, minimalizacja kosztów zakupów oraz dogodny termin dostarczenia towarów do sklepu. Mierzenie elastyczności doboru dostawców może być skupione na ocenie szybkości wprowadzania zmian (wówczas miernikiem jest liczba dni potrzebnych na zmianę dostawcy) albo łatwości wprowadzania zmian (gdy miernikiem jest liczba alternatywnych dostawców towaru). Z punktu widzenia zapewnienia ciągłości dostaw towarów za bardziej adekwatny miernik należy uznać liczbę dni potrzebnych na zmianę dostawcy.

---

[244] D.A. Aranda, *Service…,* op. cit., s. 1409–1410.
[245] D.E. D'Souza, F.P. Williams, *Toward…,* op. cit., s. 580.
[246] L.L. Koste, M.K. Malhotra, *A Theoretical…,* op. cit., s. 81.

Elastyczność cen i marż odnosi się do zdolności przedsiębiorstwa do łatwej i szybkiej zmiany cen i/lub marż. Jest to zdolność, która widoczna jest na etapie przygotowywania oferty oraz na etapie negocjacji warunków transakcji. Celem wprowadzanych zmian jest regulowanie popytu na oferowane towary. Elastyczność cen i marż przejawia się zarówno w zdolności do łatwego i szybkiego podwyższania cen/marż, jak i ich obniżania, co zostało dostrzeżone w różnych badanych e-sklepach. Jest ona mierzona wielkością maksymalnego rabatu od ceny podstawowej lub średnią różnicą między najwyższą a najniższą marżą sprzedaży. Przeprowadzone rozmowy z przedstawicielami sklepów internetowych pokazały, że łatwiejsze jest określenie wielkości maksymalnych rabatów udzielanych klientom.

Elastyczność usług dodatkowych to zdolność do szybkiej zmiany zakresu świadczonych usług dodatkowych. Przesłankami do wprowadzania zmian mogą być zgłoszone przez klienta oczekiwania albo różnicowanie procesu obsługi dla poszczególnych klientów. Elastyczność usług dodatkowych widoczna jest np. w rozszerzaniu procesu realizacji zamówienia o dodatkowe czynności związane ze świadczeniem usług dodatkowych. Została ona zidentyfikowana tylko w dwóch z sześciu przebadanych przypadków. Elastyczność usług dodatkowych jest mierzona liczbą różnych usług dodatkowych realizowanych w e-sklepie, liczbą zrealizowanych usług dodatkowych na 100 zapytań o te usługi lub liczbą zrealizowanych usług dodatkowych na 100 zamówień. W badaniach wskazane jest jej ocenianie na podstawie liczby zrealizowanych usług dodatkowych na 100 zamówień, gdyż można ją stosunkowo łatwo oszacować na podstawie danych o zrealizowanych zamówieniach, a jednocześnie pokazuje ona otwartość przedsiębiorstwa na świadczenie usług dodatkowych.

Kolejnym rodzajem elastyczności, która nie wystąpiła we wszystkich badanych przedsiębiorstwach, jest elastyczność terminu płatności. Została ona zidentyfikowana tylko w jednym przypadku. Elastyczność terminu płatności jest zdolnością przedsiębiorstwa do łatwej zmiany momentu przyjmowania płatności za zamówienie, stąd też jej miernikiem jest liczba dni między najwcześniejszym i najpóźniejszym możliwym momentem zapłaty za zamówienie. Przesłankami tej elastyczności są: oczekiwania klientów (np. odroczony termin zapłaty), a także ochrona interesów przedsiębiorstwa (np. płatność z góry za towary spoza standardowej oferty sprowadzane na życzenie klienta).

Badania pokazały, że niektóre rodzaje elastyczności dotyczące kształtowania oferty są ważne tylko dla wybranych przedsiębiorstw, tj. elastyczność terminu płatności i elastyczność usług dodatkowych. Chociaż wydają się być one ważne dla działalności handlowej, to często nie są traktowane jako kluczowe. Szczególnie jest to widoczne w tych sklepach internetowych, które chcą

konkurować ceną i w związku z tym ograniczają zbędne koszty swojej działalności związane np. z kredytowaniem klientów czy ze świadczeniem usług dodatkowych.

3.8.2. Rodzaje elastyczności dotyczące obsługi klienta i zamówień

Tabela 3.2 przedstawia zaobserwowane w badanych przedsiębiorstwach rodzaje elastyczności wraz z definicjami i propozycjami mierników, które dotyczą obsługi klienta i zamówień. Są to elastyczność procesu obsługi klienta i elastyczność kształtowania zamówień. Oba rodzaje elastyczności zostały zidentyfikowane w czterech z sześciu przebadanych przypadków. Ich źródłem jest specyfika branży e-commerce, a w szczególności stosowane formy komunikacji z klientem (e-mail, telefon, czat, serwisy społecznościowe itp.) oraz odroczony czas realizacji zamówienia.

Tabela 3.2. Rodzaje elastyczności zidentyfikowane w przedsiębiorstwach e-commerce w zakresie obsługi klienta i zamówień wraz propozycją mierników

Rodzaje elastyczności	Mierniki
Elastyczność kształtowania zamówień – łatwość i szybkość wprowadzania zmian w treści zamówień (korekta lub anulowanie zamówienia).	Liczba zmian, jakie można wprowadzić w zamówieniu do momentu jego realizacji. Liczba godzin poprzedzających realizację zamówienia (tj. przed jego dostarczeniem), w których już nie można wprowadzać zmian w jego treści.
Elastyczność procesu obsługi klienta – łatwość zmiany procedury obsługi klienta.	Liczba wariantów procedury obsługi klienta. Liczba wykorzystywanych form kontaktu z klientem.

Źródło: opracowanie własne.

Elastyczność kształtowania zamówień jest typowa (i ważna) dla sprzedaży internetowej. Rozumiana jest ona jako zdolność do łatwego i szybkiego wprowadzania zmian w treści zamówień. Jej ważność wynika z faktu, że pozwala ona uwzględniać zgłaszane przez klientów zmiany w treści zamówienia (które mogą się pojawić ze względu na wydłużony czas realizacji zamówień internetowych np. tych składanych po godzinach pracy e-sklepu). Dzięki niej ograniczane są koszty przedsiębiorstwa związane z odstąpieniem klienta od umowy kupna-sprzedaży, a także wzrasta zadowolenie klientów, którzy otrzymują dokładnie to, co chcieli kupić. Elastyczność kształtowania zamówień mierzy się liczbą zmian, jakie można wprowadzić w zamówieniu do momentu jego realizacji (co jest łatwiejsze do określenia przez respondentów) lub liczbą godzin poprzedzających dostarczenie towarów do klienta, w których nie można już wprowadzać zmian w jego treści (co wymaga szacowania czasu potrzebnego firmie kurierskiej na doręczenie przesyłki).

Na dobrą komunikację pomiędzy klientem a e-sklepem wpływa elastyczność procesu obsługi klienta rozumiana jako łatwość zmiany procedury obsługi klienta w odpowiedzi na jego deklaracje (dotyczące wielkości planowanego zamówienia, poziomu zadowolenia z dotychczasowych zakupów czy problemu do rozwiązania itp.) oraz możliwości pracownika. Widoczna jest ona np. w zdolności

sklepu do zmiany formy kontaktu z klientem oraz w łatwości zmiany kolejności i zakresu wykonywanych czynności w trakcie obsługi klienta. Jest ona wskazywana jako źródło zdobywania lojalności klientów.

3.8.3. Rodzaje elastyczności występujące w procesach logistycznych i magazynowych przedsiębiorstwa

Rodzaje rozpoznanych elastyczności przedsiębiorstw e-commerce w zakresie procesów logistycznych i magazynowych ukazuje tabela 3.3. Zaliczono do nich: elastyczność zapasów, elastyczność potencjału składowania, elastyczność usług dostawy i elastyczność kompletowania zamówień. Większość z nich można odnieść również do tradycyjnych przedsiębiorstw handlowych (detalistów). Wyjątkiem jest elastyczność usług dostawy, która jest specyficzna dla e-sklepów. Jej ważność wynika z istoty handlu internetowego, w którym istnieje konieczność dostarczenia zamówionych towarów do miejsca wskazanego przez kupującego. D.A. Aranda zdefiniował elastyczność przebiegu usługi[247], która znaczeniowo obejmuje zaprezentowane: elastyczność usług dostawy i elastyczność kompletowania zamówień.

Elastyczność zapasów określana jest jako zdolność e-sklepu do łatwej zmiany wielkości zapasów. Pozwala ona kształtować różną wielkość zapasów poszczególnych produktów lub całych grup asortymentowych w sezonie i poza nim, w zależności od istniejącego zapotrzebowania oraz od planowanej częstotliwości składania zamówień. Zapewnia ona ciągłość sprzedaży, a równocześnie ogranicza koszty zaopatrzenia i koszty utrzymywania niepotrzebnych zapasów. Elastyczność zapasów została zidentyfikowana w pięciu z sześciu badanych przypadków (tj. we wszystkich przedsiębiorstwach poza przypadkiem przedsiębiorstwa oferującego dobra luksusowe, które działa w modelu logistycznym dropshippingu).

Elastyczność potencjału składowania rozumiana jest zarówno jako zdolność do zmiany wielkości wykorzystywanej powierzchni magazynowej, jak i zdolność do takiej jej reorganizacji, aby można było przechowywać na niej, w zmiennych proporcjach, towary o różnych gabarytach. Przejawia się ona w zdolności przedsiębiorstwa do łatwej zmiany miejsca przechowywania towarów. Jest ona ważna szczególnie dla tych sklepów, które oferują zróżnicowany i często zmieniający się asortyment. Została ona zaobserwowana w czterech badanych przypadkach.

Elastyczność zapasów i potencjału składowania nie są istotne dla wszystkich rodzajów działalności handlowej w Internecie. Badania pokazały, że nie mają one znaczenia np. dla przedsiębiorstw prowadzących sklepy internetowe oparte na modelu logistycznym dropshippingu czy fulfillmentu. Do pomiaru zarówno elastyczności zapasów, jak i elastyczności składowania

[247] D.A. Aranda, *Service…,* op. cit., s. 1409–1410.

zaproponowano po kilka mierników. Kładą one nacisk na różne aspekty procesów kształtowania zapasów i magazynowania. W badaniach stanu tych elastyczności wskazany jest wybór takiego ujęcia, które będzie łatwiejsze do rozpoznania dla respondentów, a tym samym przełoży się na większą zwrotność odpowiedzi. Stąd też różnica pomiędzy największym i najmniejszym poziomem zapasów w okresie całego roku (gdzie przyjmuje się, że największy poziom zapasów wynosi 100%) stanowi najodpowiedniejszy miernik elastyczności zapasów. Tymczasem za najłatwiejszy do oszacowania miernik elastyczności potencjału składowania uznano procent całkowitej powierzchni magazynowej, który może być łatwo przeorganizowany.

Tabela 3.3. Rodzaje elastyczności zidentyfikowane w przedsiębiorstwach e-commerce w zakresie logistyki i magazynowania wraz z propozycją mierników

Rodzaje elastyczności	Mierniki
Elastyczność zapasów – zdolność sklepu do łatwej zmiany wielkości zapasów poszczególnych towarów.	Różnica pomiędzy największym i najmniejszym poziomem zapasów w okresie całego roku, przy których przedsiębiorstwo jest w stanie w akceptowalnym czasie zrealizować zamówienia złożone przez klientów. Liczba dni potrzebnych na zbudowanie zapasu pozwalającego na płynną realizację zamówień w sezonie. Liczba dni potrzebnych na wyprzedanie utworzonego zapasu.
Elastyczność potencjału składowania – zdolność do łatwej i szybkiej zmiany wielkości i/lub sposobu zagospodarowania przestrzeni magazynowej (zwiększenia lub zmniejszenia powierzchni magazynowej, reorganizacji przestrzeni magazynu albo zmiany miejsc przechowywania poszczególnych towarów).	Wielkość niezagospodarowanej powierzchni magazynowej, która może być użytkowana bez ponoszenia znaczących kosztów [w m^3]. Liczba dni potrzebnych na zwiększenie lub zmniejszenie powierzchni magazynowej o 1 m^3. Liczba godzin niezbędnych do przeprowadzenia reorganizacji przestrzeni magazynowej. Procent całkowitej powierzchni magazynowej, który może być łatwo przeorganizowany. Procent całkowitej powierzchni magazynu, który może być dowolnie zagospodarowany.
Elastyczność usług dostawy – zdolność do szybkiej i nisko kosztowej zmiany sposobu dostarczania przesyłek, a w szczególności zmiany świadczeniodawcy usług kurierskich.	Liczba dni niezbędnych do zakończenia współpracy z jedną firmą kurierską i nawiązania współpracy z inną oferującą podobny zakres usług dostawy. Liczba alternatywnych sposobów dostarczania przesyłek, z których może korzystać sklep.
Elastyczność kompletowania zamówień – łatwość zmiany liczby kompletowanych zamówień jednocześnie przez jednego pracownika.	Maksymalna liczba zamówień, które mogą być równocześnie kompletowane przez jednego pracownika.

Źródło: opracowanie własne.

Elastyczność usług dostawy to zdolność do szybkiej i nisko kosztowej zmiany sposobu dostarczania przesyłek, a w szczególności zmiany świadczeniodawcy usług kurierskich. Przesłankami do wprowadzania zmian w usługach dostawy są doświadczenia ze współpracy

z poszczególnymi firmami kurierskimi, a także zmienna dostępność transportu własnego. Została ona zidentyfikowana we wszystkich badanych przypadkach. Stąd też można ją uznać za typową dla przedsiębiorstw prowadzących sklepy internetowe. Dzięki niej mogą one łatwiej obniżyć koszt dostarczenia towarów do klienta. Elastyczność usług dostawy jest mierzona zarówno liczbą dni potrzebnych na zmianę firmy kurierskiej, jak i liczbą alternatywnych sposobów dostarczania przesyłek. Przeprowadzone badania studiów przypadków pokazały, że respondenci szybciej potrafili wymienić stosowane przez siebie sposoby dostarczania przesyłek niż oszacować czas potrzebny na zakończenie współpracy z dotychczasową firmą kurierską i podjęcie współpracy z inną.

Elastyczność kompletowania zamówień to łatwość zmiany liczby zamówień kompletowanych jednocześnie przez pracownika. Jest ona ważna przede wszystkim w tych sklepach internetowych, które dysponują rozległymi przestrzeniami magazynowymi (niezautomatyzowanymi). Elastyczność ta została zaobserwowana tylko w jednym przypadku (przedsiębiorstwa prowadzącego supermarket internetowy) i zaproponowano dla niej tylko jeden miernik.

3.8.4. Rodzaje elastyczności dotyczące zasobów ludzkich

Przedstawione w tabeli 3.4 zidentyfikowane rodzaje elastyczności dotyczące zasobów ludzkich są typowe dla wszystkich przedsiębiorstw. Zaliczono do nich: elastyczność liczby pracowników, elastyczność organizacji zadań pracowników, elastyczność czasu pracy pracowników i elastyczność warunków zatrudnienia.

Elastyczność liczby pracowników to łatwość i szybkość zmiany liczby osób zatrudnionych w przedsiębiorstwie w odpowiedzi na zmianę ilości pracy oraz z uwzględnieniem możliwości finansowych przedsiębiorstwa. Duży wpływ na tę elastyczność mają stosowane w przedsiębiorstwie formy zatrudnienia oraz dostępność pracowników na rynku pracy. Elastyczność liczby pracowników wpływa nie tylko na działania w obszarze back office, ale również na inne aspekty jego funkcjonowania np. obsługę klienta. Elastyczność ta została zaobserwowana w połowie badanych przypadków. Do pomiaru stanu elastyczności liczby pracowników zaproponowano kilka mierników. Miernikiem tej elastyczności, który najmocniej uwzględnia konieczność zapewnienia ciągłości realizacji procesów w przedsiębiorstwie przez szybkie rekrutowanie potrzebnych pracowników (szczególnie w szczycie sezonu), jest liczba dni potrzebnych na znalezienie i zatrudnienie pracownika spełniającego postawione wymagania.

Elastyczność organizacji zadań pracowników jest zdolnością do łatwej i szybkiej zmiany zadań, jakie są zlecane pracownikom w odpowiedzi na zmieniające się potrzeby przedsiębiorstwa, a dodatkowo zdolnością do łatwej zmiany proporcji czasu pracy pracownika poświęcanego na różne działania, np. obsługę sklepu i działania promocyjne, przy zachowaniu określonego poziomu obsługi

klienta. Taka elastyczność jest przedstawiana też przez D.A. Aranda pod nazwą elastyczność pracowników i wyposażenia[248] oraz przez L.L. Koste i M.K. Malhotra pod nazwą elastyczność pracy[249]. Elastyczność organizacji zadań pracowników została zidentyfikowana aż w pięciu z sześciu badanych przedsiębiorstw. Również dla tej elastyczności zaproponowano kilka mierników. Prezentują one podobne spojrzenie na elastyczność organizacji zadań pracowników, a za łatwiejszy do oszacowania przez respondentów uznano liczbę osób, które mogą wykonywać to samo zadanie.

Tabela 3.4. Rodzaje elastyczności zidentyfikowane w przedsiębiorstwach e-commerce w zakresie zasobów ludzkich wraz z propozycją mierników

Rodzaje elastyczności	Mierniki
Elastyczność liczby pracowników – łatwość i szybkość zmiany liczby osób zatrudnionych w przedsiębiorstwie.	Liczba dni potrzebnych na znalezienie i zatrudnienie pracownika spełniającego postawione wymagania. Liczba dni potrzebnych na zakończenie współpracy z pracownikiem. Liczba osób gotowych do podjęcia pracy w ciągu jednego dnia roboczego od momentu zaistnienia takiej potrzeby w sklepie.
Elastyczność organizacji zadań pracowników – zdolność do łatwej i szybkiej zmiany zadań, jakie są zlecane pracownikom (zmiany wykonywanych zadań lub proporcji czasu pracy poświęcanego na różne działania).	Liczba osób, które mogą wykonywać dane zadanie. Procent pracowników, którzy mogą wykonywać dodatkowe zadania. Wielkość zmiany tygodniowego udziału czasu pracy poświęconego na realizację danego działania w czasie pracy ogółem wyrażona w procentach.
Elastyczność czasu pracy pracowników – zdolność do łatwej zmiany godzin pracy pracowników (zmiany godzin rozpoczynania i kończenia pracy albo wydłużania lub skracania czasu pracy).	Różnica między najpóźniejszą i najwcześniejszą godziną rozpoczynania pracy oraz jej kończenia. Największa tygodniowa liczba godzin pracy. Liczba minut/godzin potrzebnych na podjęcie obsługi klienta on-line, liczona od momentu odnotowania aktywności klienta (otrzymanie e-maila, wiadomości na Facebooku czy połączenia telefonicznego).
Elastyczność warunków zatrudnienia – zdolność pracodawcy do szybkiej i łatwej zmiany ustaleń formalnych dotyczących warunków zatrudnienia pracowników (np. miejsca wykonywania pracy, wysokości wynagrodzenia, wymiaru czasu pracy czy regulaminu pracy).	Częstość wprowadzania zmian w warunkach zatrudnienia pracowników.

Źródło: opracowanie własne.

W pięciu badanych przypadkach została również zaobserwowana elastyczność czasu pracy pracowników. Jest ona rozumiana jako zdolność do łatwej zmiany godzin pracy pracowników (poprzez przesunięcie godzin rozpoczynania i kończenia pracy albo wydłużanie lub skracanie czasu pracy) w odpowiedzi na liczbę bieżących zadań do wykonania. Przesłankami do wprowadzania zmian godzin pracy pracowników są: zmieniająca się liczba zadań do wykonania (np. wzrost w sezonie liczby zamówień do zrealizowania) oraz zmieniająca się liczba pracowników przystępujących do

[248] D.A. Aranda, *Service…*, op. cit., s. 1409–1410.
[249] L.L. Koste, M.K. Malhotra, *A Theoretical…*, op. cit., s. 81.

pracy (np. z powodu wolnych wakatów czy czasowej niezdolności pracownika do pracy). Elastyczność czasu pracy pracowników (opisywana w studiach przypadków również jako elastyczność dostępności obsługi on-line) przejawia się w zdolności przedsiębiorstwa do szybkiej obsługi klienta (krótki czas oczekiwania na obsługę). Buduje ona wiarygodność przedsiębiorstwa w oczach klientów, którzy mogą szybko uzyskać potrzebne im informacje za pośrednictwem różnych kanałów komunikacji. Do jej pomiaru zaproponowano trzy mierniki. Największa tygodniowa liczba godzin pracy zarówno odzwierciedla wizję elastyczności czasu pracy, jak i może być szybko pozyskana od menedżerów (nie wymaga czasochłonnych analiz).

Elastyczność warunków zatrudnienia jest to zdolność pracodawcy do szybkiej i łatwej zmiany ustaleń formalnych dotyczących warunków zatrudnienia pracowników. Powala ona łatwo wprowadzać w regulaminie pracy zmiany np. uwzględniające wdrażanie nowych rozwiązań technologicznych wpływających na przebieg procesu pracy na poszczególnych stanowiskach. Przesłanką do wprowadzania zmian mogą być również potrzeby pracowników np. w przypadku ograniczonej dyspozycyjność pracownika czy konieczności jego przebywania poza siedzibą przedsiębiorstwa. Dzięki tej elastyczności pracownik może wykonywać bieżące zadania na zmienionych warunkach zatrudnienia, a przedsiębiorstwo nie musi zatrudniać innej osoby na zastępstwo. Ponadto elastyczność ta pozwala na świadczenie pracy przez pracowników z domów w przypadku: remontu biura, awarii prądu, awarii łącza internetowego czy ograniczeń sanitarnych wywołanych stanami epidemicznymi. Elastyczność warunków zatrudnienia została zidentyfikowana w dwóch badanych przypadkach. Dla tej elastyczności przedstawiono tylko jeden miernik.

Dla sklepów internetowych cechujących się dużą sezonowością i wynikającymi z niej zmianami zapotrzebowania na pracę szczególnie istotne są takie elastyczności jak: elastyczność liczby pracowników, elastyczność organizacji zadań pracowników i elastyczność czasu pracy pracowników. Dzięki nim, przy ponoszeniu stosunkowo małych kosztów, przedsiębiorstwo możne na bieżąco realizować swoje zadania. Na pełne wykorzystanie możliwości świadczenia pracy przez pracowników ma wpływ również elastyczność warunków zatrudnienia.

3.8.5. Rodzaje elastyczności dotyczące technologii wykorzystywanych w przedsiębiorstwach e-commerce

W tabeli 3.5 przedstawiono rodzaje i sformułowano definicje rodzajów elastyczności w zakresie technologii wykorzystywanych przez przedsiębiorstwo e-commerce. Są to: elastyczność funkcjonalności e-sklepu, elastyczność modyfikacji skryptu, elastyczność technologii i elastyczność współpracy z firmami programistycznymi.

Tabela 3.5. Rodzaje elastyczności zidentyfikowane w przedsiębiorstwach e-commerce w zakresie technologii wraz propozycją mierników

Rodzaje elastyczności	Mierniki
Elastyczność funkcjonalności e-sklepu – szybkie i łatwe zmienianie zakresu funkcji sklepu internetowego.	Liczba dostępnych funkcjonalności e-sklepu, które mogą być włączane z poziomu panelu administracyjnego (w tym dodatki bezpłatne i płatne). Liczba dni potrzebnych przedsiębiorstwu na stworzenie nowej niestandardowej funkcjonalności.
Elastyczność modyfikacji skryptu – łatwość i szybkość modyfikacji skryptu sklepu internetowego.	Procent kodu skryptu, do którego dostęp (z możliwością edycji) ma sklep. Liczba godzin niezbędnych do wprowadzenia modyfikacji w skrypcie.
Elastyczność technologii – zdolność do szybkiej i łatwej zmiany oprogramowania (platformy) przy zachowaniu danych o produktach (zdjęcia, opisy, ceny itp.), klientach i zamówieniach oraz używanych funkcjonalności sklepu.	Liczba godzin potrzebnych na wyeksportowanie lub zebranie danych niezbędnych do uruchomienia sklepu na innym oprogramowaniu. Liczba dni niezbędnych na przeniesienie sklepu internetowego na inną platformę. Całkowity koszt zmiany oprogramowania sklepu (przeniesienia sklepu internetowego na inną platformę e-sklepową). Procent danych, które można wyeksportować z użytkowanej bazy danych.
Elastyczność współpracy z firmami programistycznymi – zdolność przedsiębiorstwa do zmiany firmy świadczącej usługi programistyczne.	Liczba dni potrzebnych na podjęcie współpracy z nową firmą programistyczną.

Źródło: opracowanie własne.

Elastyczność funkcjonalności e-sklepu to szybkie i łatwe zmienianie zakresu dostępnych funkcji sklepu internetowego w odpowiedzi na zidentyfikowane potrzeby pracowników obsługujących sklep oraz na oczekiwania klientów. Przejawia się ona w dostępności gotowych funkcjonalności e-sklepu, które można łatwo włączyć i wykorzystać oraz w zdolności przedsiębiorstwa do szybkiego stworzenia i uruchomienia nowej funkcjonalności. Dla każdego z tych ujęć zaproponowano miernik elastyczności funkcjonalności e-sklepu. Liczba gotowych funkcjonalności dostępnych dla przedsiębiorstw korzystających z tego samego oprogramowania (platformy e-sklepu) będzie taka sama lub zbliżona, dlatego za bardziej adekwatny miernik tej elastyczności uznano liczbę dni potrzebnych przedsiębiorstwu na stworzenie nowej niestandardowej funkcjonalności. Elastyczność funkcjonalności e-sklepu jest szczególnie istotna dla tych przedsiębiorstw, które rozpoczynają swoją działalność internetową i podejmują pierwsze próby dostosowania funkcjonalności witryny sklepu internetowego do specyficznych potrzeb pracowników, klientów i branży. Elastyczność ta została zaobserwowana tylko w jednym z sześciu badanych przypadków – w przedsiębiorstwie oferującym dobra luksusowe.

Elastyczność modyfikacji skryptu to łatwość modyfikacji skryptu e-sklepu w odpowiedzi na zgłaszane potrzeby pracowników obsługujących zaplecze witryny sklepu internetowego oraz

zidentyfikowane oczekiwania klientów. Celem przeprowadzania zmian jest wprowadzanie udogodnień dla pracowników i klientów oraz podniesienie bezpieczeństwa przetwarzanych informacji i skuteczności prowadzenia działań marketingowych. Elastyczność modyfikacji skryptu jest ważna dla większości sklepów internetowych, co wynika z konieczności dopasowania oprogramowania do nowych trendów oraz nowoczesnych rozwiązań technologicznych. Ponadto jest ona istotna dla utrzymania bezpieczeństwa oprogramowania, które powinno być regularnie aktualizowane w odpowiedzi na zdiagnozowane zagrożenia. Elastyczność modyfikacji skryptu została zidentyfikowana w połowie badanych przypadków. Jej miernikami są: procent kodu skryptu, do którego dostęp (z możliwością edycji) ma firma oraz liczba godzin niezbędnych do wprowadzenia modyfikacji w skrypcie. Badania studiów przypadków pokazały, że pierwszy miernik jest łatwiejszy do określenia przez menedżerów.

Elastyczność technologii to zdolność przedsiębiorstwa do szybkiej i łatwej zmiany oprogramowania (platformy e-sklepu) przy zachowaniu danych o produktach (zdjęcia, opisy, ceny itp.), klientach i zamówieniach oraz używanych funkcjonalności sklepu. Dla wielu przedsiębiorstw niska elastyczność technologii prowadzi do ograniczenia możliwości rozwoju. Elastyczność technologii (na różnym poziomie) została zaobserwowana w czterech z sześciu badanych przedsiębiorstw. Zaproponowano kilka jej mierników, a za najbardziej zgodny z wizją elastyczności technologii uznano liczbę dni niezbędnych na przeniesienie sklepu internetowego na inną platformę. Miernik ten ocenia szybkość wprowadzania zmian i prezentuje kompleksowe spojrzenie na tę elastyczność.

Elastyczność współpracy z firmami programistycznymi to łatwość zmiany firmy świadczącej usługi programistyczne, czyli zdolność do szybkiego nawiązywania i rozwiązywania współpracy z firmami programistycznymi w zależności od pojawiających się potrzeb. Ta elastyczność nie jest istotna z punktu widzenia tych przedsiębiorstw e-commerce, które posiadają własne zaplecze informatyczne (zatrudniają na stałe programistów). Została ona zidentyfikowana tylko w jednym badanym przypadku – sklepie internetowym z artykułami RTV i AGD. Elastyczność współpracy z firmami programistycznymi jest mierzona liczbą dni potrzebnych na podjęcie współpracy z nową firmą programistyczną.

Specyfika sprzedaży internetowej za pośrednictwem sklepu internetowego wymusza na przedsiębiorstwie wykorzystanie różnych rozwiązań technologicznych. To one są źródłem budowania przewagi konkurencyjnej, a jednocześnie są niezbędne do sprawnego prowadzenia działalności handlowej. Elastyczność funkcjonalności sklepu, elastyczność modyfikacji skryptu,

elastyczność technologii i elastyczność współpracy z firmami programistycznymi są typowe wyłącznie dla przedsiębiorstw prowadzących sprzedaż z wykorzystaniem e-sklepu.

3.8.6. Pozostałe rodzaje elastyczności zidentyfikowane w badaniach studiów przypadków

Inne, niesklasyfikowane wcześniej, rodzaje elastyczności rozpoznane w przedsiębiorstwach e-commerce zostały zdefiniowane w tabeli 3.6. Są to: elastyczność kapitału, elastyczność działań marketingowych i elastyczność współpracy z firmami zewnętrznymi. Wszystkie mogą występować również w tradycyjnych przedsiębiorstwach handlowych.

Tabela 3.6. Rodzaje elastyczności zidentyfikowane w przedsiębiorstwach e-commerce w zakresie jego innych działań wraz z propozycją mierników

Rodzaje elastyczności	Mierniki
Elastyczność kapitału – zdolność do szybkiej i łatwej zmiany wielkości kapitału zainwestowanego w przedsiębiorstwie (np. wzrostu kapitału przedsiębiorstwa).	Liczba dni potrzebnych na uzyskanie dostępu do środków finansowych w wysokości przeciętnych miesięcznych obrotów.
Elastyczności działań marketingowych – zdolność sklepu do szybkiej zmiany zakresu prowadzonych działań marketingowych.	Liczba dni potrzebnych do zbudowania alternatywnego narzędzia pozyskiwania klientów. Różnica pomiędzy maksymalnymi i minimalnymi wydatkami na działalność promocyjno-reklamowej [w PLN]. Liczba dni potrzebnych na opracowanie akcji promocyjnej. Liczba alternatywnych kanałów internetowej sprzedaży.
Elastyczność współpracy z firmami zewnętrznymi – zdolność przedsiębiorstwa do łatwego i szybkiego nawiązania współpracy lub jej zakończenia z firmami zewnętrznymi świadczącym usługi w zakresie obsługi księgowej, prawnej, informatycznej, hostingowej czy płatniczej.	Liczba dni potrzebnych na zakończenie współpracy z firmą zewnętrzną. Liczba dni niezbędnych na podjęcie współpracy z firmą zewnętrzną.

Źródło: opracowanie własne.

Elastyczność kapitału to zdolność do szybkiej i łatwej zmiany wielkości kapitału zainwestowanego w przedsiębiorstwo. Przejawia się ona w łatwości pozyskiwania środków na finansowanie działalności e-sklepu oraz możliwości szybkiego ich wykorzystania (np. natychmiastowy przelew bez oczekiwania na decyzję banku). Elastyczność o zbliżonym znaczeniu została także wyróżniona przez L.L. Koste i M.K. Malhotra pod nazwą elastyczność finansowa[250]. Jest ona szczególnie istotna dla tych przedsiębiorstw, które dokonują zakupów w odpowiedzi na pojawiające się na rynku okazje. Elastyczność ta została zidentyfikowana w trzech z sześciu badanych przypadków. W badaniach proponuje się mierzenie elastyczności kapitału w odniesieniu do środków finansowych w wysokości przeciętnych miesięcznych obrotów, gdyż ich wielkość jest

[250] L.L. Koste, M.K. Malhotra, *A Theoretical…*, op. cit., s. 81.

najczęściej znana menedżerom, co ułatwi im oszacowanie wartości miernika i zwiększy liczbę zwrotów odpowiedzi.

W czterech badanych przedsiębiorstwach zaobserwowano elastyczność działań marketingowych. Jest ona rozumiana jako zdolność przedsiębiorstwa do szybkiej zmiany zakresu prowadzonych działań marketingowych. Przejawia się ona w łatwości dokonywania zmian sposobu pozyskiwania klientów z uwzględnieniem możliwości finansowych przedsiębiorstwa (np. przez wykorzystanie różnych kanałów sprzedaży). Widoczna jest ona również w zdolności sklepu do szybkiej zmiany sposobu pozyskiwania zamówień. Elastyczność działań marketingowych jest proponowana również przez L.L. Koste i M.K. Malhotra[251]. Na podstawie przeprowadzonych wywiadów pogłębionych zaproponowano kilka mierników tej elastyczności. Za miernik najbardziej charakterystyczny dla działalności e-commerce uznano liczbę alternatywnych kanałów sprzedaży internetowej. Jednocześnie wartość tego wskaźnika jest łatwa do szybkiego określenia przez menedżerów.

Elastyczność współpracy z firmami zewnętrznymi jest zdolnością do łatwego i szybkiego nawiązania współpracy lub jej zakończenia z firmami zewnętrznymi świadczącym usługi w zakresie obsługi księgowej, prawnej, informatycznej, hostingowej czy płatniczej. Jest ona typowa dla wszystkich przedsiębiorstw handlowych, ale występuje tylko w niektórych. Elastyczność współpracy z firmami zewnętrznymi została zidentyfikowana tylko w jednym badanym przypadku – przedsiębiorstwa prowadzącego sprzedaż internetową oraz tradycyjną. Jest ona mierzona liczbą dni niezbędnych na podjęcie współpracy z firmą zewnętrzną lub liczbą dni potrzebnych na zakończenie współpracy z firmą zewnętrzną. Uwzględniając konieczność zapewnienia ciągłości realizacji zadań zleconych firmom zewnętrznym, uznano miernik pierwszy za lepiej odzwierciedlających specyfikę tej elastyczności.

Przedstawione rodzaje elastyczności mogą wpływać na różne aspekty funkcjonowania przedsiębiorstwa. Właściciele i menedżerowie sklepów najczęściej dostrzegają pozytywny wpływ elastyczności sklepu internetowego na: wzrost lojalności klientów, wzrost przychodów, obniżenie kosztów, a także wzrost obrotów.

3.8.7. Znaczenie zidentyfikowanych rodzajów elastyczności dla przedsiębiorstwa handlowego

Z przeprowadzonej analizy zidentyfikowanych rodzajów elastyczności wynika, że nie każdy rodzaj elastyczności jest tak samo ważny dla każdego e-sklepu. Znaczenie poszczególnych elastyczności dla przedsiębiorstwa zależy od specyfiki jego działalności i przyjętej strategii działania.

[251] Ibidem, s. 81.

Wśród zidentyfikowanych rodzajów elastyczności można wyróżnić takie, które można odnosić do każdej działalności handlowej (również sklepów tradycyjnych). Są to rodzaje elastyczności dotyczące np. kształtowania asortymentu i zasobów ludzkich. Elastyczności specyficzne dla działalności internetowej to np. elastyczność usług dostawy i elastyczności związane ze stosowaną technologią (np. elastyczność funkcjonalności e-sklepu, elastyczność skryptu czy elastyczność technologii). Tabela 3.7 przedstawia podział zidentyfikowanych w badaniach rodzajów elastyczności na charakterystyczne dla większości lub wybranych przedsiębiorstw oraz na typowe dla każdego rodzaju działalności handlowej lub typowe wyłącznie dla działalności internetowej.

Do grupy elastyczności typowych dla wszystkich rodzajów działalności zaliczono wszystkie elastyczności, które powiązane są z procesami typowymi dla handlu (tj. kształtowaniem asortymentu, obsługą klientów, magazynowaniem i kształtowaniem zapasów) lub występują w każdym przedsiębiorstwie (tj. zarządzanie zasobami ludzkimi, zarządzanie finansami oraz działania marketingowe). W grupie elastyczności typowych wyłącznie dla sklepów internetowych znalazły się te rodzaje elastyczności, które związane są z procesami typowymi dla działalności internetowej tj. szeroko rozumianą obsługą zamówień (obejmującą przyjmowanie płatności, kształtowanie zamówień, kompletowanie zamówień i ich dostawę) oraz szeroko rozumianą obsługą witryny e-sklepu (obejmującą konfigurację witryny, modyfikację skryptu czy wdrażanie nowych rozwiązań technologicznych). Za rodzaje elastyczności charakterystyczne dla większości przedsiębiorstw (w grupie elastyczności typowych dla wszystkich rodzajów działalności handlowej) uznano takie, które dotyczą procesów niezbędnych do prowadzenia działalności handlowej (tj. kształtowania asortymentu i obsługi klienta) lub są istotne dla każdego przedsiębiorstwa (tj. dotyczące organizacji pracy, zarządzania finansami i działalności marketingowej). Za rodzaje elastyczności charakterystyczne dla większości przedsiębiorstw (w grupie elastyczności typowych wyłącznie dla sklepów internetowych) uznano takie, które dotyczą procesów niezbędnych do prowadzenia sprzedaży przez e-sklepy (tj. kształtowania zamówień i ich dostawy do klienta) oraz rozwiązań technologicznych pozwalających na poprawne działanie witryny sklepu internetowego.

Ze względu na duże zróżnicowanie przedsiębiorstw handlowych, w tym zróżnicowanie przedsiębiorstw prowadzących sprzedaż internetową z wykorzystaniem sklepów internetowych, niektóre zidentyfikowane rodzaje elastyczności zostały uznane za charakterystyczne dla większości przedsiębiorstw, inne za występujące wyłącznie w wybranych. Z przeprowadzonych studiów przypadków wynika, że znaczenie poszczególnych rodzajów elastyczności dla przedsiębiorstwa jest zależne od przyjętej przez nie strategii działania oraz od specyfiki branży, do której należy oferowany asortyment.

Tabela 3.7. Elastyczności typowe dla działalności handlowej oraz wyłącznie dla sklepów internetowych

	Rodzaje elastyczności	
	charakterystyczne dla większości przedsiębiorstw	**występujące tylko w wybranych przedsiębiorstw**
Elastyczności typowe dla wszystkich rodzajów działalności handlowej	Elastyczność asortymentu Elastyczność doboru dostawców Elastyczność cen i marż Elastyczność procesu obsługi klienta Elastyczność organizacji zadań pracowników Elastyczność kapitału Elastyczność działań marketingowych	Elastyczność usług dodatkowych Elastyczność zapasów Elastyczność potencjału składowania Elastyczność liczby pracowników Elastyczność czasu pracy pracowników Elastyczność warunków zatrudnienia Elastyczność współpracy z firmami zewnętrznymi
Elastyczności typowe wyłącznie dla sklepów internetowych	Elastyczność kształtowania zamówień Elastyczność usług dostawy Elastyczność technologii Elastyczność modyfikacji skryptu	Elastyczność terminu płatności Elastyczność kompletowania zamówień Elastyczność funkcjonalności e-sklepu Elastyczność współpracy z firmami programistycznymi

Źródło: opracowanie własne.

Wszystkie elastyczności charakterystyczne dla większości przedsiębiorstw (zarówno w grupie elastyczności typowych dla wszystkich rodzajów działalności handlowej, jak i typowych wyłącznie dla e-sklepów) występowały w co najmniej trzech z sześciu badanych przypadków. Umiejscowienie elastyczności związanych z magazynowaniem i kształtowaniem zapasów wśród elastyczności występujących tylko w wybranych przedsiębiorstwach wynika z faktu, że przedsiębiorstwa działające w modelu logistycznym dropshippingu nie posiadają własnych magazynów i nie tworzą własnych zapasów towarów. Elastyczności związane z zarządzaniem pracownikami z reguły nie występują w przedsiębiorstwach prowadzonych jednoosobowo przez właścicieli, w których nie są zatrudniani pracownicy. Ponadto nie wszystkie przedsiębiorstwa współpracują z firmami zewnętrznymi i firmami programistycznymi, stąd też elastyczności z nimi związane również występują tylko w wybranych przedsiębiorstwach.

W badaniach rozpoznano wiele rodzajów elastyczności, które najczęściej wpływają pozytywnie na działanie przedsiębiorstwa. Dotyczą one wielu aspektów funkcjonowania przedsiębiorstwa, ale nie każda z nich występuje w każdym przedsiębiorstwie prowadzącym sklep internetowy. Dla niektórych rodzajów elastyczności wskazano różne interpretacje i po kilka ich mierników, co wynika z uwzględnienia różnorodności badanych przedsiębiorstw.

Badane przedsiębiorstwa różnią się stanem poszczególnych rodzajów elastyczności, a także siłą ich wpływu na prowadzoną przez nie działalność. Przedsiębiorstwa osiągające ten sam poziom elastyczności usług dostawy odnoszą zróżnicowane korzyści w zależności od realizowanej strategii działania. Ponadto niektóre rodzaje elastyczności nie są istotne dla każdego przedsiębiorstwa, jak na przykład elastyczność potencjału składowania i zapasów dla e-sklepów działających w modelu logistycznym dropshippingu. Na podkreślenie zasługuje też fakt, że niektóre przedsiębiorstwa

odnoszą korzyści wynikające z niskiego poziomu danej elastyczności. Przykładowo niska elastyczność konfekcjonowania towarów do wysyłki (podtyp elastyczności asortymentu) ogranicza koszty funkcjonowania jednego z badanych przedsiębiorstw. Przeprowadzone badania pokazują, że przedsiębiorstwa osiągają największe korzyści na różnych poziomach elastyczności.

Podsumowując należy stwierdzić, że przedsiębiorstwa nie powinny bezkrytycznie dążyć do osiągnięcia najwyższej elastyczności w każdym aspekcie swojego funkcjonowania. Konieczne jest natomiast ustalenie pewnego optymalnego – dla danego przedsiębiorstwa – poziomu elastyczności, którego osiągnięcie pozwoli najskuteczniej realizować założoną strategię.

3.8.8. Czynniki wpływające na stan elastyczności w przedsiębiorstwie

Przeprowadzone badania pogłębione odkrywają wiele czynników, które wpływają na stan elastyczności przedsiębiorstwa e-commerce. Najczęściej ujawnianymi czynnikami determinującymi poziom elastyczności sklepów internetowych są stosowany model e-biznesu, przyjęta strategia, sposób zarządzania (np. otwartość kierownictwa na wprowadzanie zmian, delegowanie uprawnień decyzyjnych czy formalizacja zasad i procedur), zasoby przedsiębiorstwa (np. materialne, osobowe, transportowe) oraz otoczenie (intensywność konkurencji, dostępność dostawców, zmienność oczekiwań i potrzeb klientów itp.). Niektóre z nich można powiązać z determinantami elastyczności proponowanymi przez innych badaczy. Wyróżnione przez R.S.M. Lau determinanty to: ludzie, procesy, produkty i systemy zintegrowane[252]. Można z nimi kolejno powiązać następujące czynniki determinujące elastyczność wskazywane w wywiadach: zasoby osobowe przedsiębiorstwa (ludzie), transport (procesy), usługi dodatkowe (produkty) oraz stosowane rozwiązania informatyczne (systemy zintegrowane). Tymczasem A. Hatum i A. Pettigrew wskazują rolę sposobu zarządzania jako czynnika determinującego elastyczność (czyli odpowiedzialność jednostek za tworzenie strategii rozwoju czy decentralizacja decyzji) oraz znaczenie deformalizacji procedur, zasad i mechanizmów kontroli[253].

Na stan różnych rodzajów elastyczności związanych z kształtowaniem oferty i obsługą klientów wpływają następujące czynniki: specyfika branży i asortymentu (np. podatność asortymentu przedsiębiorstwa oferującego dobra luksusowe na zmiany mody i trendów); sezonowość popytu (wskazywana przez reprezentantów przedsiębiorstwa oferującego artykuły wędzarnicze i przedsiębiorstwa oferującego sprzęt RTV i AGD) oraz realizowana polityka kreowania oferty i cen, polityka zaopatrzenia i polityka obsługi klienta (sygnalizowane we wszystkich obiektach badań).

---

[252] R.S.M. Lau, *Strategic flexibility: a new reality for world-class manufacturing*, „S.A.M. Advanced Management Journal" 1996, Spring, v. 61, (2), s. 11–15.

[253] A. Hatum, A. Pettigrew, *Adaptive Responses…,* op. cit., s. 101.

Z badań wynika, że o poziomie rodzajów elastyczności występujących w procesach logistycznych decydują: model logistyczny (np. model logistyczny dropshippingu w przedsiębiorstwie oferującym dobra luksusowe); zasięg geograficzny (np. wysyłka zamówień poza Polskę w supermarkecie internetowym); skala działania (np. duża skala działania księgarni internetowej, przedsiębiorstwa oferującego sprzęt RTV i AGD oraz supermarketu internetowego); dostępność przestrzeni magazynowej (wskazywana przez reprezentantów przedsiębiorstwa oferującego artykuły wędzarnicze, księgarni internetowej i supermarketu internetowego) i dostępność własnych środków transportu (np. w przedsiębiorstwie oferującym sprzęt RTV i AGD oraz supermarkecie internetowym). Tymczasem różne typy elastyczności zasobów ludzkich są determinowane przez: stosowane formy zatrudnienia (np. umowy zlecenie i umowy o dzieło zawierane przez przedsiębiorstwo oferujące dobra luksusowe oraz przez supermarket internetowy); zakres obowiązków pracowników (np. gotowość pracowników do zmian w przedsiębiorstwie oferującym sprzęt RTV i AGD); postawę pracowników tj. ich zaangażowanie, lojalność, kreatywność i otwartość na zmiany (np. w księgarni internetowej i w przedsiębiorstwie oferującym sprzęt RTV i AGD); kulturę organizacyjną (np. w księgarni internetowej) oraz dostępność pracowników na rynku pracy (np. łatwość zatrudniania studentów przez supermarket internetowy). O stanie poszczególnych rodzajów elastyczności związanych z technologią decydują: model stosowanego rozwiązania technologicznego (dedykowane, open source, SaaS, licencja), rodzaj użytkowanego oprogramowania, wielość dostępnych funkcjonalności, wdrażanie nowoczesnych rozwiązań/trendów oraz posiadanie własnego działu IT. Widoczne jest to w szczególności na przykładzie przedsiębiorstw użytkujących oprogramowanie dedykowane tworzone i modyfikowane przez własnych pracowników tj. księgarni internetowej i supermarketu internetowego. W wywiadach reprezentanci badanych obiektów sygnalizowali również, że na stan różnych elastyczności wpływają inne czynniki, np. zasoby finansowe, stosowane kanały dystrybucji czy trendy rynkowe.

Przedstawione czynniki w różnym stopniu determinują stan elastyczności przedsiębiorstwa oraz jej poszczególne rodzaje. Niektóre z nich wpływają tylko na jeden typ elastyczności, a inne na wiele. Na podstawie przeprowadzonych studiów przypadków trudno ocenić, które są kluczowe dla ogółu przedsiębiorstw e-commerce. W celu określenia wpływu poszczególnych czynników na elastyczność wskazane jest przeprowadzenie badań ilościowych.

3.8.9. Działania uelastyczniające zaobserwowane w badanych przedsiębiorstwach

Badania studiów przypadku pozwoliły również na eksplorację działań uelastyczniających różne aspekty funkcjonowania przedsiębiorstw e-commerce. Tabela 3.8 prezentuje przykładowe działania uelastyczniające dostrzeżone w badaniach studiów przypadku z podziałem na grupy rodzajów

elastyczności, których one dotyczą. Przedstawione działania można podejmować w przedsiębiorstwach w celu podniesienia poziomu wybranych rodzajów elastyczności. Wśród działań uelastyczniających można wyróżnić implementację nowych funkcjonalności, testowanie nowych rozwiązań (na podstawie zaobserwowanych trendów) i delegowanie uprawnień decyzyjnych, które wpływają na stan wielu elastyczności należących do różnych grup. W celu budowania elastyczności wskazane jest utrzymywanie kontaktów i nawiązywanie współpracy z obecnymi i potencjalnymi dostawcami oraz firmami świadczącymi usługi kurierskie, programistyczne, księgowe itp.

Tabela 3.8. Działania uelastyczniające w zakresie poszczególnych rodzajów elastyczności

Grupa rodzajów elastyczności	Działania uelastyczniające
Elastyczności dotyczące kształtowania oferty (elastyczność asortymentu, elastyczność doboru dostawców, elastyczność cen i marż, elastyczność usług dodatkowych, elastyczność terminu płatności).	Rozszerzanie oferty sklepu o nowe towary na podstawie zaobserwowanych trendów rynkowych i zmian w modzie. Korzystanie z wielu źródeł zaopatrzenia i systematyczne prowadzenie rozmów z nowymi, potencjalnymi dostawcami. Delegowanie uprawnień decyzyjnych w zakresie kształtowania oferty. Implementacja nowych funkcjonalności ułatwiających szybkie dodawanie i usuwanie produktów np. funkcji duplikowania produktów czy importowania baz danych produktów. Implementacja nowych funkcjonalności, które pozwalają automatycznie wyliczać indywidualne rabaty dla klientów oraz modyfikować ceny lub marże towarów zgodnie z określonymi regułami. Rozszerzanie zakresu świadczonych usług dodatkowych na podstawie oczekiwań klientów np. poprzez umieszczenie w formularzu zamówienia pola „Komentarz do zamówienia”.
Elastyczności dotyczące obsługi klienta i zamówień (elastyczność kształtowania zamówień, elastyczność procesu obsługi klienta).	Skracanie czasu pomiędzy ostatnim momentem, gdy jeszcze można wprowadzać zmiany w zamówieniu, a doręczeniem przesyłki klientowi np. poprzez ustalenie priorytetów odpowiadania na e-maile i wiadomości, aby reagować na wiadomości dotyczące anulowania zamówień czy wprowadzania zmian w ich treści jeszcze przed ich wysyłką; implementację funkcjonalności, które pozwalają na anulowanie lub korektę zamówień. Indywidualizacja obsługi klienta przez np. zatrudnienie odpowiedniej liczby pracowników, aby mieli wystarczająco dużo czasu na obsługę każdego klienta; poświęcanie różnej ilości czasu na obsługę klientów w zależności od wielkości zamówienia i wartości klienta dla przedsiębiorstwa; zbieranie różnych danych kontaktowych klientów przy przyjmowaniu zamówień, aby móc stosować różne formy kontaktu w komunikacji; rezygnację z przyjęcia zamówień, które nie będą mogły być zrealizowane w satysfakcjonujący klienta sposób. Implementacja funkcjonalności umożliwiającej śledzenia procesu realizacji zamówienia przez klientów niezarejestrowanych i/lub zachęcanie klientów do rejestracji, aby mogli mieć stały wgląd w proces realizacji zamówienia. Delegowanie uprawnień decyzyjnych w zakresie obsługi klientów i realizacji zamówień.

Tabela 3.8. c.d. Działania uelastyczniające w zakresie poszczególnych rodzajów elastyczności

Grupa rodzajów elastyczności	Działania uelastyczniające
Elastyczności dotyczące logistyki i magazynowania (elastyczność zapasów, elastyczność potencjału składowania, elastyczność usług dostawy, elastyczność kompletowania zamówień).	Łączenie różnych modeli logistycznych np. stosowanie własnego magazynu dla towarów kupowanych chętnie przez klientów, pochodzących z końcówek serii i kupionych w atrakcyjnej cenie; stosowanie dropshippingu dla towarów sprzedawanych rzadko lub towarów wysyłanych natychmiast przez dostawców. Kształtowanie zapasów na podstawie wielkości sprzedaży poszczególnych towarów oraz analizy trendów rynkowych. Zwiększenie powierzchni magazynowej, jeśli obecna jest zbyt mała, aby utrzymywać optymalne stany zapasów. Informatyzacja procesu magazynowania. Stosowanie w magazynie mobilnych regałów z regulowanymi wysokościami półek lub przęseł. Podjęcie współpracy z wieloma firmami świadczącymi usługi kurierskie, nawiązywanie rozmów z nowymi na rynku firmami kurierskimi oraz zawieranie z nimi umów abonamentowych tylko na krótki czas obowiązywania i/lub z możliwością szybkiego ich wypowiedzenia. Poszukiwanie, testowanie i wdrażanie alternatywnych sposobów dostarczania towarów np. przez zakup własnych środków transportu, podjęcie współpracy z różnymi punktami stacjonarnymi w celu organizacji punktów odbioru osobistego. Tworzenie możliwości kompletowania kilku zamówień równocześnie.
Elastyczności dotyczące zarządzania zasobami ludzkimi (elastyczność liczby pracowników, elastyczność organizacji zadań pracowników, elastyczność czasu pracy pracowników, elastyczność warunków zatrudnienia).	Stosowanie elastycznych form zatrudnienia (np. umowa zlecenie), w tym korzystanie z usług freelancerów. Stworzenie i rozbudowywanie bazy potencjalnych pracowników (np. freelancerów, z którymi regularnie podejmowana jest współpraca) oraz śledzenie sytuacji na rynku pracy. Przeszkolenie pracowników w zakresie procedur realizacji różnych zadań w przedsiębiorstwie i rotacyjne wykonywanie przez pracowników zadań np. pracownicy magazynu rotacyjne mają zajmować się: przyjmowaniem towarów, kompletowaniem zamówień lub ich pakowaniem, aby w razie wystąpienia takiej potrzeby posiadali niezbędne umiejętności do realizacji każdego z tych zadań (tj. w przypadku nieobecności pracownika czy zwiększenia się liczby zamówień do zrealizowania). Stosowanie nienormowanego czasu pracy umożliwiającego: zmianę godzin rozpoczynania i kończenia pracy przez pracowników (a tym samym kontakt pracowników z klientami poza standardowymi godzinami pracy infolinii), wydłużanie czasu pracy pracowników w sezonie i w okresach zwiększonej liczby zamówień oraz ustalanie dogodnych terminów odbioru nadgodzin przez pracowników.
Elastyczności związane z technologią (elastyczność funkcjonalności e-sklepu, elastyczność modyfikacji skryptu, elastyczność technologii, elastyczność współpracy z firmami programistycznymi).	Testowanie i implementacja rozwiązań technologicznych, które pozwalają na szybkie i proste włączanie/wyłączanie różnych funkcjonalności sklepu internetowego Wybór i implementacja rozwiązań technologicznych, które pozwalają na łatwe wprowadzanie w nich zmian. Wdrażanie rozwiązań technologicznych, które można rozwijać/rozbudowywać oraz które pozwalają na łatwe i szybkie eksportowanie istotnych z punktu widzenia przedsiębiorstwa danych. Skracanie okresów, na które podpisywane są umowy z dostawcami oprogramowania. Wydłużanie okresów umów z firmami programistycznymi, co ma zapewnić szybkość i łatwość wdrażania nowych rozwiązań. Utworzenie i utrzymywanie własnego działu IT.

Tabela 3.8. c.d. Działania uelastyczniające w zakresie poszczególnych rodzajów elastyczności

Grupa rodzajów elastyczności	Działania uelastyczniające
Inne elastyczności (elastyczność kapitału, elastyczność działań marketingowych, elastyczność współpracy z firmami zewnętrznymi).	Tworzenie rezerw finansowych i/lub otwarcie linii kredytowej. Wykorzystywanie różnych narzędzi marketingowych do pozyskiwania klientów (np. ruch organiczny, Google Ads, serwisy społecznościowe, serwisy poświęcone tematyce branżowej, mailingi/newslettery, remarketing) oraz śledzenie trendów marketingu internetowego na potrzeby testowania i wdrażania nowych działań marketingowych. Testowanie i wdrażanie nowych sposobów dystrybucji towarów (np. przez porównywarki cen, serwisy aukcyjne, inne witryny sklepu internetowego/inny adres www). Utrzymywanie kontaktów z potencjalnymi firmami zewnętrznymi oraz negocjowanie z nimi umów pozwalających na ich łatwe wypowiedzenie.

Źródło: opracowanie własne.

Przedstawione działania uelastyczniające mogą przyczyniać się do podniesienia stanów konkretnych rodzajów elastyczności, ale nie w każdym przypadku są równie skuteczne i korzystne dla przedsiębiorstwa. Przykładowo rozważenie możliwości kompletowania kilku zamówień równocześnie dla przedsiębiorstwa posiadającego niewielką powierzchnię magazynu może prowadzić tylko do wzrostu liczby pomyłek w trakcie realizacji zamówień. Ponadto niektóre z przedstawionych przykładów uelastyczniania nie mogą być odniesione do wszystkich przedsiębiorstw. Przykładem niedostosowanego do specyfiki firmy działania mogą być przedsiębiorstwa działające wyłącznie w systemie logistycznym dropshippingu, które w celu uelastycznienia wielkości zapasów podejmą się zakupu oprogramowania do informatyzacji procesu magazynowania. Równie niekorzystne byłoby dla przedsiębiorstwa realizującego niewielką liczbę zamówień z różnych zakątków Polski i świata, podjęcie decyzji o zakupie własnych środków transportu – prawdopodobnie działanie takie zwiększyłoby elastyczność usług dostawy, ale nie byłoby to ekonomiczne.

Odpowiedni dobór działań uelastyczniających powinien pozytywnie wpłynąć na stany wybranych rodzajów elastyczności. Jednak powinien być on prowadzony z uwzględnieniem zależności pomiędzy tymi elastycznościami a cechami związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa, co jest przedmiotem badań prezentowanych w rozdziale 4.

4. ELASTYCZNOŚĆ PRZEDSIĘBIORSTW E-COMMERCE WEDŁUG WYNIKÓW BADANIA KWESTIONARIUSZOWEGO

4.1. Cele i metodyka badania kwestionariuszowego

Badania pogłębione umożliwiły eksplorację rodzajów elastyczności występujących w przedsiębiorstwach e-commerce oraz pozwoliły zrozumieć naturę elastyczności. Ponadto odkryły one znaczenie elastyczności w funkcjonowaniu przedsiębiorstw e-commerce i jej potencjalny wpływ na cechy związane z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa. Z kolei badania ilościowe pomagają rozwinąć tę wiedzę. Badania kwestionariuszowe, należące do metod ilościowych, pozwalają opisywać, wyjaśniać i eksplorować zjawiska na podstawie pomiaru zmiennych, które można zmierzyć, i ich analizy (w tym analizy statystycznej)[254]. Wykorzystanie badań ilościowych pozwoli określić poziom elastyczności polskich przedsiębiorstw oraz relacje występujące pomiędzy elastycznością a cechami związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa oraz pomiędzy elastycznością i czynnikami ją determinującymi.

4.1.1. Cele badań kwestionariuszowych i hipotezy badawcze

Badania kwestionariuszowe wykorzystują wyniki przeprowadzonych studiów przypadków. Na ich podstawie opracowany został kwestionariusz badawczy, który uwzględnia wybrane: zidentyfikowane rodzaje elastyczności i ich mierniki, prawdopodobne czynniki wpływające na elastyczność oraz potencjalne cechy związane z sukcesem rynkowym, na które wpływa elastyczność. Głównym celem badań kwestionariuszowych jest diagnoza elastyczności przedsiębiorstw e-commerce w Polsce. Przedmiotem weryfikacji empirycznej są następujące hipotezy badawcze:

H1: W przedsiębiorstwie e-commerce największe znaczenie mają dwa rodzaje elastyczności – elastyczność asortymentu oraz elastyczność cen i marż.

H2: Stan elastyczności przedsiębiorstwa e-commerce wpływa na cechy świadczące o jego sukcesie rynkowym, przede wszystkim zaś na wizerunek w sieci oraz poziom obsługi klientów.

Diagnoza stanu elastyczności przedsiębiorstw e-commerce jest przeprowadzana na podstawie odpowiedzi respondentów na pytania zawarte w drugiej i trzeciej części kwestionariusza, które dotyczą samooceny różnych rodzajów elastyczności przedsiębiorstwa oraz ich mierników. Szczegółowy cel, jakim jest identyfikacja rodzajów elastyczności istotnych w działalności przedsiębiorstw e-commerce, jest zrealizowany przez analizę odpowiedzi udzielonych na pytania zawarte w czwartej części kwestionariusza, poświęconej znaczeniu elastyczności dla przedsiębiorstwa. Identyfikacja czynników wpływających na elastyczność przedsiębiorstw

[254] E. Babbie, *Podstawy badań społecznych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012, s. 268.

działających w sektorze e-commerce jest kolejnym szczegółowym celem badań. Jest on zrealizowany opierając się na piątej części kwestionariusza, która dotyczy czynników wpływających na elastyczność oraz na analizie korelacji pomiędzy wybranymi czynnikami a różnymi rodzajami elastyczności. Następnym celem szczegółowym badań kwestionariuszowych jest ocena wpływu elastyczności na kluczowe dla jego sukcesu rynkowego zmienne, takie jak: wizerunek w sieci, poziom obsługi klienta, liczba unikalnych odwiedzin, liczba zrealizowanych zamówień, dynamika sprzedaży czy procent otrzymywanych reklamacji. Jest ona oparta na odpowiedziach respondentów na pytania, z szóstej części kwestionariusza, poświęcone cechom związanym z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa oraz na analizie korelacji elastyczności z tymi cechami. Efektem analiz jest także stworzenie modelu relacji przyczynowo-skutkowych pomiędzy elastycznością przedsiębiorstw e-commerce a czynnikami ją kształtującymi oraz efektami działania tych podmiotów (kolejny cel szczegółowy). Ponadto przeprowadzone analizy są podstawą do sformułowania wytycznych i wskazówek podnoszenia elastyczności przedsiębiorstw e-commerce, w tym stworzenia menedżerskiego modelu zarządzania elastycznością w przedsiębiorstwie (ostatni cel szczegółowy badań kwestionariuszowych).

4.1.2. Charakterystyka narzędzia badawczego

Do oceny stanu elastyczności polskich przedsiębiorstw zostały wybrane badania ilościowe, które do pomiarów wykorzystują skale pomiarowe, a w konsekwencji pozwalają na zastosowanie szerszego zakresu metod analizy statystycznej[255]. Należą one do grupy badań empirycznych, w których ilościowy pomiar określonych zmiennych dokonywany jest przy wykorzystaniu odpowiednich instrumentów[256]. Badania ilościowe prowadzą do eksploracji i wyjaśnienia mało rozpoznanych zjawisk oraz relacji między nimi[257].

Narzędziem wybranym do realizacji procesu badawczego jest kwestionariusz ankiety. Opracowano go uwzględniając dotychczasowy stan wiedzy (opisany w rozdziałach pierwszym i drugim) oraz wyniki przeprowadzonych badań jakościowych (przedstawione w rozdziale trzecim). Kwestionariusz badawczy był konsultowany z kilkoma menedżerami sklepów internetowych, a następnie weryfikowany w badaniu pilotażowym. Po wprowadzeniu korekt przeprowadzono badania właściwe, które były realizowane od sierpnia 2019 roku do stycznia 2020 roku. Proces

[255] S. Kaczmarczyk, *Badania marketingowe. Podstawy metodologiczne*, PWE, Warszawa 2011, s. 54.

[256] J. Niemczyk, *Metodologia nauk o zarządzaniu*, [w:] W. Czakon (red.), *Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu*, Oficyna Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o., Warszawa 2015, s. 24; M.J. Goertzen, *Applying quantitative methods to e-book collections*, Chicago: American Library Association, 2017, s. 12.

[257] W. Dyduch, *Ilościowe badanie i operacjonalizacja zjawisk w naukach o zarządzaniu*, [w:] W. Czakon (red.), *Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu*, Oficyna Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o., Warszawa 2015, s. 307.

badawczy odbywał się z wykorzystaniem kwestionariusza elektronicznego utworzonego w usłudze Formularze Google i opublikowanego pod adresem: https://forms.gle/vXJod3xucBCJxqau6[258]. Wybór ankiety internetowej do przeprowadzenia badań kwestionariuszowych wynika z szybkości i łatwości dotarcia z nią do menedżerów i właścicieli sklepów internetowych, którzy w swojej pracy chętnie korzystają z różnych narzędzi internetowych[259].

Kwestionariusz ankiety składa się z sześciu części, które poprzedza wstęp zachęcający do udziału w badaniach i wyjaśniający ich cel. Ankieta internetowa zawiera 63 pytania, w tym 51 pytań zamkniętych jednokrotnego wyboru, 8 pytań zamkniętych wielokrotnego wyboru i tylko 4 pytania otwarte. W dwóch częściach zastosowano pytania tabelaryczne. Wykorzystane do oceny poszczególnych zagadnień pytania zamknięte jednokrotnego wyboru, oparte są o pięciostopniową skalę Likerta. Ułatwia ona respondentom wypełnienie ankiety i umożliwia zastosowanie metod statystycznych do analizy jej wyników[260].

Narzędzie badawcze wykorzystuje w pomiarach skale: nominalną i porządkową[261]. W pierwszej części kwestionariusza zastosowano skalę nominalną. Posłużyła ona do identyfikacji zmiennych o charakterze jakościowym, które pozwalają na podział zbadanych przedsiębiorstw ze względu na określone ich cechy jak np. wielkość przedsiębiorstwa czy dominujący asortyment. W kolejnych częściach wykorzystano skalę porządkową, która umożliwiła ocenę różnych poziomów nasilenia badanych cech np. elastyczności.

Cześć pierwsza ankiety pt. *Charakterystyka przedsiębiorstwa* zawiera 6 pytań pozwalających na scharakteryzowanie badanych przedsiębiorstw. Dotyczą one dominującego asortymentu, wielkości przedsiębiorstwa, liczby zatrudnionych osób, liczby lat prowadzenia działalności w branży, udziału sprzedaży przez kanały internetowe w sprzedaży ogółem i zasięgu geograficznego. Respondenci mogli wskazać jeden lub więcej rodzajów oferowanego asortymentu z kilkunastu zaproponowanych branż, a w razie potrzeby mogli dodać własną. Pytania o wielkość przedsiębiorstwa i zasięg geograficzny są pytaniami jednokrotnego wyboru. Do zebrania informacji o tym, jak długo przedsiębiorstwo prowadzi już sprzedaż internetową oraz jaki udział jest jego sprzedaży internetowej w sprzedaży ogółem zastosowano pytania zamknięte z pięcioma odpowiedziami będącymi określonymi przedziałami lat i procentów. Zebrane dane pozwoliły określić stopień rozwoju sprzedaży internetowej w przedsiębiorstwie oraz jej potencjał.

---

258 Kwestionariusz był dostępny pod wskazanym adresem od lipca 2019 do stycznia 2020 r.
259 R.J. Kaden, *Badania marketingowe*, PWN, Warszawa 2008, s. 185–186.
260 E. Babbie, *Podstawy…,* op. cit., s. 197–198.
261 A.D. Aczel, J. Sounderpandian*, Statystyka w zarządzaniu*, PWN, Warszawa 2018, s. 22; A. Stanisz, *Przystępny kurs statystyki w oparciu o program STATISTICA PL na przykładach z medycyny,* StatSoft Polska Sp. z o.o., Kraków 1998, s. 19.

W drugiej części kwestionariusza, zatytułowanej *Stan elastyczności*, badana jest elastyczność przedsiębiorstw na podstawie ich samooceny. Respondenci oceniali 22 rodzaje elastyczności (tj. elastyczność asortymentu, elastyczność doboru dostawców, elastyczność cen i marż, elastyczność usług dodatkowych, elastyczność terminu płatności, elastyczność kształtowania zamówień, elastyczność procesu obsługi klienta, elastyczność zapasów, elastyczność potencjału składowania, elastyczność usług dostawy, elastyczność kompletowania zamówień, elastyczność liczby pracowników, elastyczność organizacji zadań pracowników, elastyczność czasu pracy pracowników, elastyczność warunków zatrudnienia, elastyczność funkcjonalności e-sklepu, elastyczność modyfikacji skryptu, elastyczność technologii, elastyczność współpracy z firmami programistycznymi, elastyczność współpracy z firmami zewnętrznymi, elastyczność kapitału i elastyczność działań marketingowych) oraz całkowitą elastyczność przedsiębiorstwa. W celu uzyskania miarodajnych wyników każdy rodzaj elastyczności jest zdefiniowany. Elastyczność jest oceniana w pięciostopniowej zrównoważonej skali Likerta od 1 do 5, gdzie 1 oznaczało brak elastyczności, 2 – niską elastyczność, 3 – średnią, 4 – wysoką, a 5 – bardzo wysoką. W tej części ankiety wykorzystano pytania tabelaryczne, które uznano za bardziej przyjazne dla respondentów. Zajmują one mniej przestrzeni na stronie i są bardziej czytelne, co zwiększa szybkość ich wypełnienia. Dodatkowo ułatwiają one ocenę stanu różnych rodzajów elastyczności przez porównanie wcześniej zaznaczonych odpowiedzi[262].

Część trzecia kwestionariusza – *Mierniki elastyczności* – służy ocenie elastyczności przedsiębiorstw na podstawie 24 mierników dotyczących wybranych rodzajów elastyczności, które zostały wyselekcjonowane podczas wcześniej przeprowadzonych badań jakościowych. Respondenci nie podawali konkretnych wartości mierników, a wskazywali przedziały, w których zawierają się oszacowane wartości mierników. Pozwala to skrócić czas wypełniania ankiety, a później ułatwia proces analizy statystycznej wyników badań. Odpowiedzi na pytania z części drugiej i trzeciej służą ocenie stanu elastyczności przedsiębiorstw e-commerce, z uwzględnieniem oceny poziomu różnych rodzajów elastyczności typowych dla przedsiębiorstw handlowych. Ponadto część trzecia ankiety pozwala wykorzystać zaproponowane mierniki elastyczności w analizie porównawczej grup przedsiębiorstw e-commerce.

Ważnym elementem badań jest określenie znaczenia różnych rodzajów elastyczności dla przedsiębiorstw e-commerce. Stąd też w czwartej części ankiety, zatytułowanej *Znaczenie elastyczności dla przedsiębiorstwa*, identyfikowane są rodzaje elastyczności najważniejsze dla bieżącego funkcjonowania organizacji. Najpierw respondenci wybierali kluczowe dla nich rodzaje

[262] E. Babbie, *Podstawy…,* op. cit., s. 287.

elastyczności dotyczące różnych aspektów funkcjonowania przedsiębiorstwa (6 pytań). Następnie wskazywali jedną grupę rodzajów elastyczności, która jest najistotniejsza w działalności przedsiębiorstwa. Pozwala to określić grupę kluczowych rodzajów elastyczności dla przedsiębiorstw e-commerce.

Piąta część ankiety pt. *Czynniki wpływające na elastyczność* identyfikuje determinanty elastyczności oraz bada ich wpływ na nią. Na podstawie analizy literatury i wcześniej przeprowadzonych wywiadów pogłębionych, wstępnie zasugerowano 41 czynników podzielonych na 7 grup. Dotyczą one modelu biznesu (7 czynników), strategii długoterminowej (6 czynników), zarządzania (3 czynniki), zatrudnienia (6 czynników), zasobów (6 czynników), technologii (4 czynniki) i otoczenia (9 czynników). Ponadto respondenci mogli dodać własne czynniki. Również w tej części kwestionariusza wykorzystano pytania tabelaryczne. Każdy czynnik podlega ocenie w pięciostopniowej skali od 1 do 5, gdzie 1 oznacza brak wpływu na elastyczność, 2 – mały wpływ, 3 – średni wpływ, 4 – duży wpływ, a 5 – bardzo duży wpływ. Odpowiedzi na te pytania pozwalają wskazać konkretne czynniki determinujące elastyczność.

Część szósta ankiety, zatytułowana *Cechy związane z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa*, ma za zadanie zbadać efektywność działania przedsiębiorstwa opierając się na cechach związanych z jego sukcesem rynkowym. Do jej oceny wybrano sześć miar wyniku działalności przedsiębiorstwa typowych dla działalności e-commerce. Są to: średnia miesięczna liczba unikalnych odwiedzin witryny sklepu internetowego, średnia miesięczna liczba zrealizowanych zamówień, procent klientów powracających, procent otrzymywanych reklamacji oraz dynamika przychodów w ujęciu 3-miesięcznym (tj. przychody za ostatnie trzy miesiące dzielone przez przychody za wcześniejsze 3 miesiące i pomnożone razy 100%) i rocznym (rok 2018 w stosunku do 2017). Także tutaj respondenci odpowiadali na pytania nie podając konkretnych wartości mierników efektywności tylko wskazując przedział, w którym zawierał się osiągany przez nich wynik. Istniała możliwość odmowy odpowiedzi na poszczególne pytania dotyczące mierników kluczowych zmiennych.

Ponadto cechy związane z sukcesem rynkowym były podawane przez respondentów na podstawie opinii klientów gromadzonych przez takie serwisy jak Trusted Shops, Opineo.pl, Ceneo.pl, Allegro.pl i Facebook. Respondent mógł dodać inny, własny ranking oraz uzyskaną w nim ocenę. W ten sposób pozyskano informacje o poziomie świadczonych usług (dostawy, towaru, szybkości realizacji zamówienia, obsługi, zapakowania towaru itp.) oraz ogólnego zadowolenia z zakupów mierzonego procentem pozytywnych opinii (pozytywny wizerunek przedsiębiorstwa w Internecie). Na podstawie odpowiedzi na pytania z części szóstej są oceniane efekty działalności przedsiębiorstw,

które posłużą do znalezienia korelacji pomiędzy elastycznością i cechami związanymi z sukcesem rynkowym.

Kwestionariusz ankiety zakończony jest polem na wpisanie uwag i podziękowaniem za udział w badaniach. Respondenci, którzy pozostawili swój adres e-mail (pole nieobowiązkowe) otrzymają raport zbiorczy z wynikami badań. Badania były anonimowe.

Narzędzie badawcze zostało poddane ocenie rzetelności. Rzetelność w sensie badawczym to zgodność, niesprzeczność i powtarzalność, co w praktyce oznacza, że każdorazowe wykorzystanie narzędzia badawczego prowadzi do uzyskiwania takich samych wyników pomiaru przy badaniu tego samego zagadnienia (jeśli to, co mierzymy, nie ulega zmianom)[263]. Do oceny rzetelności wykorzystanego w badaniach narzędzia wybrano metodę Cronbacha. Jest ona uogólnieniem dwóch metod służących do oceny rzetelności kwestionariuszy – metody połówkowej i metody zgodności wewnętrznej[264]. Współczynnik α Cronbacha przyjmuje wartość z zakresu od 0 do 1, gdzie uzyskanie wyniku poniżej 0,6 wskazuje niedopuszczalną rzetelność ocenianego narzędzia. Niepożądana jest również wartość współczynnika od 0,6 do 0,65. Za minimalnie dopuszczalną uznaje się jego wartość z zakresu od 0,65 do 0,7, a za właściwą należącą do zakresu od 0,7 do 0,8. O bardzo dobrej rzetelności narzędzia badawczego świadczy współczynnik α Cronbacha o wartości od 0,8 do 0,9. Przy uzyskaniu dużo wyższych wartości należy skrócić skalę[265]. Analiza rzetelności narzędzia badawczego była przeprowadzona z wykorzystaniem programu Statistica 13.3. W analizie otrzymano współczynnik α Cronbacha wynoszący 0,86, co jest wynikiem bardzo dobrym i wskazuje na bardzo dużą rzetelność narzędzia badawczego.

4.1.3. Obiekt badań i przebieg badań kwestionariuszowych

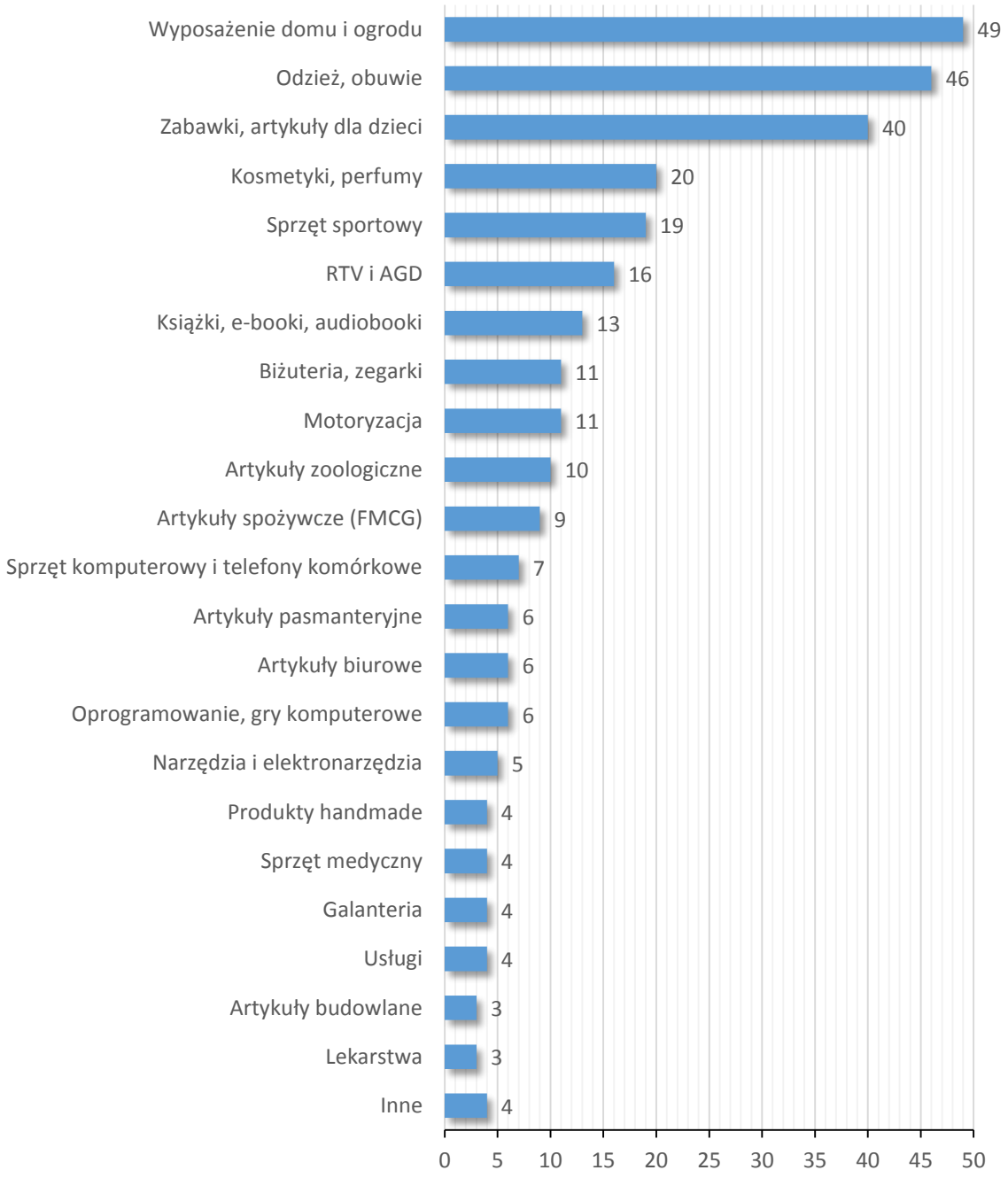
Obiektem badań są polskie przedsiębiorstwa prowadzące sprzedaż towarów i/lub usług z wykorzystaniem Internetu. Zaproszenia do udziału w badaniach – a po około miesiącu jeszcze przypomnienie o ankiecie internetowej – wysłano drogą e-mailową do 3 146 przedsiębiorstw prowadzących e-sklepy, których dane pozyskano z bazy e-sklepów Opineo.pl. Ponadto o wypełnienie kwestionariusza poproszono potencjalnych właścicieli i/lub menedżerów sklepów internetowych, którzy w serwisach społecznościowych Facebook i LinkedIn są członkami grup dotyczących sprzedaży internetowej, biznesu oraz prowadzenia sklepów internetowych. Prośby o uczestnictwo w badaniach zostały umieszczone w postaci postów na 21 grupach oraz były wysłane przez prywatne

[263] A. Stanisz, *Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny. Tom 3. Analizy wielowymiarowe*, StatSoft Polska Sp. z o.o., Kraków 2007, s. 437.
[264] Ibidem, s. 440–442.
[265] R.F. DeVellis, *Scale Development: theory and applications*, Wydanie 2, SAGE Publications, Londyn, New Delhi 2003, s. 95.

wiadomości do około 2 250 osób. Każdy respondent, który wypełniając kwestionariusz podał adres e-mail, otrzymywał wiadomość z podziękowaniem za udział w badaniach wraz z prośbą o przekazanie linku do ankiety internetowej swoim znajomym prowadzącym sprzedaż internetową. Dodatkowo wysłano około 25 e-maili i 60 prywatnych wiadomości na serwisach społecznościowych do osób/firm współpracujących ze sklepami internetowymi (np. Izby Gospodarki Elektronicznej, firm tworzących oprogramowanie dla sklepów internetowych czy zajmujących się ich pozycjonowaniem/SEM/SEO) z prośbą o pomoc w dotarciu do właścicieli i menedżerów e-sklepów.

Kwestionariusz internetowy został wypełniony przez 213 respondentów reprezentujących różne przedsiębiorstwa prowadzące sprzedaż w Internecie. Do ich scharakteryzowania posłużyły wyniki z pierwszej części ankiety. Badane przedsiębiorstwa oferują różnorodny asortyment. Rysunek 4.1 prezentuje branże asortymentowe wraz liczbą przedsiębiorstw, które je wskazały.

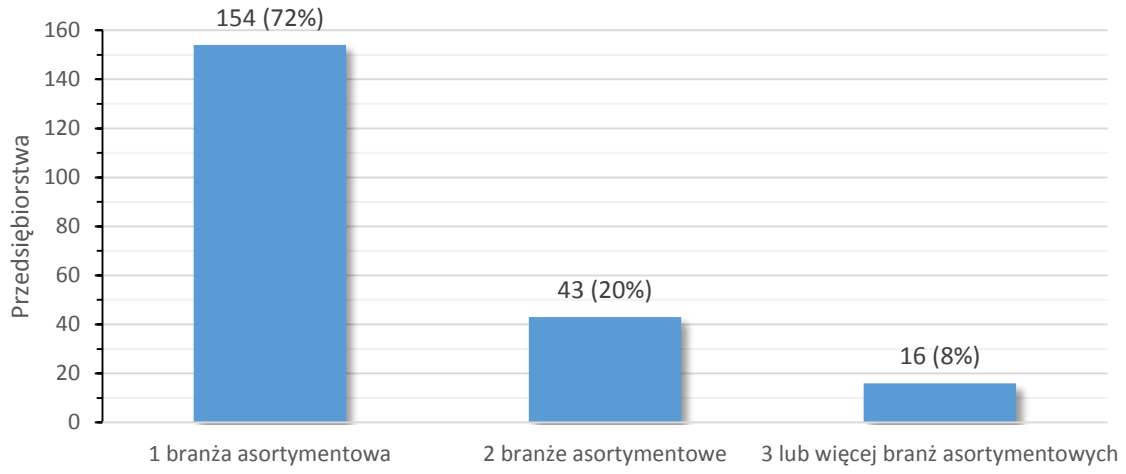
Najwięcej przedsiębiorstw wskazało oferowanie towarów z kategorii: „wyposażenie domu i ogrodu", „odzież, obuwie" i „zabawki, artykuły dla dzieci", co można tłumaczyć popularnością tych branż wśród przedsiębiorców (podrozdział 2.3.4) oraz szerokim zakresem towarów wpisujących się w te kategorie. Przykładowo do kategorii „wyposażenie domu i ogrodu" wliczano przedsiębiorstwa oferujące meble domowe i ogrodowe, dywany, tapety, oświetlenie, dekoracje, artykuły ogrodnicze, nasiona i rośliny. W kategorii „odzież, obuwie" znajdują się przedsiębiorstwa oferujące ubrania markowe, ubrania bez marki, obuwie wyjściowe, domowe i sportowe, modę dla pań, panów i dzieci, stroje karnawałowe, ubrania robocze, ubrania szyte na miarę, bieliznę czy skarpetki. Tymczasem do kategorii „zabawki, artykuły dla dzieci" zaliczano przedsiębiorstwa sprzedające zabawki, układanki i gry dla dzieci w różnym wieku, pomoce naukowe, ponadto szeroką gamę towarów dla dzieci np. wózki, akcesoria dla niemowląt, foteliki samochodowe itp. Widoczne jest duże zróżnicowanie asortymentowe zbadanych przedsiębiorstw.



Rysunek 4.1. Struktura zbadanych przedsiębiorstw ze względu na branżę oferowanego asortymentu
Źródło: opracowanie własne.

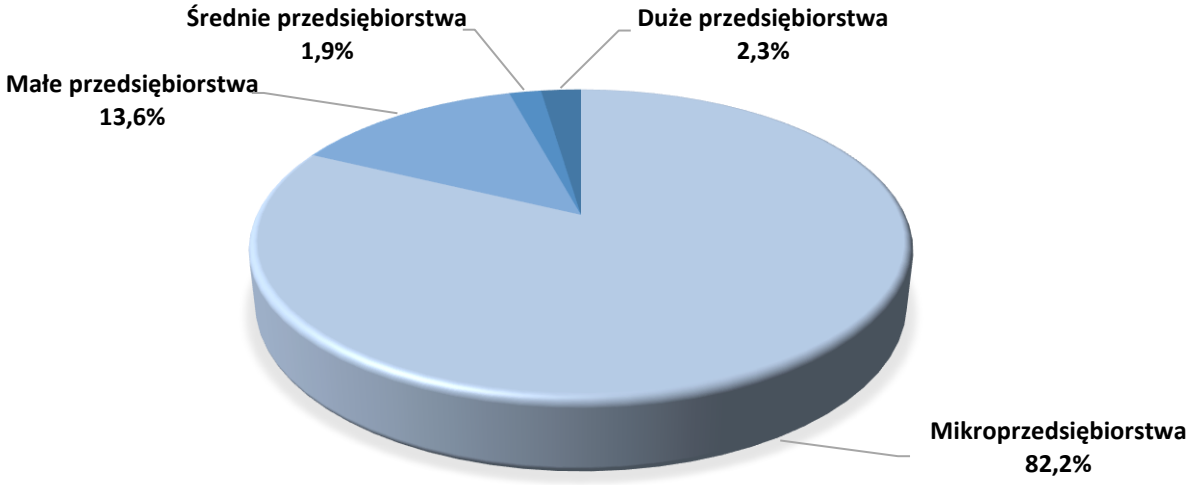
Na uwagę zasługuje fakt, że respondenci mogli wybrać więcej niż jedną branżę asortymentową. W badaniach kwestionariuszowych wzięło udział 154 przedsiębiorstwa (72% badanych przedsiębiorstw) oferujące towary związane z tylko jedną kategorią asortymentową. Tymczasem 28% przedsiębiorstw sprzedaje przez Internet towary należące do co najmniej dwóch różnych branż asortymentowych, w tym 8% przedsiębiorstw oferuje towary z trzech lub więcej branż asortymentowych (rysunek 4.2). Jedno przedsiębiorstwo zadeklarowało sprzedaż towarów

z aż 7 różnych kategorii asortymentowych i tym samym posiadało najbardziej zróżnicowany asortyment spośród zbadanych przedsiębiorstw.



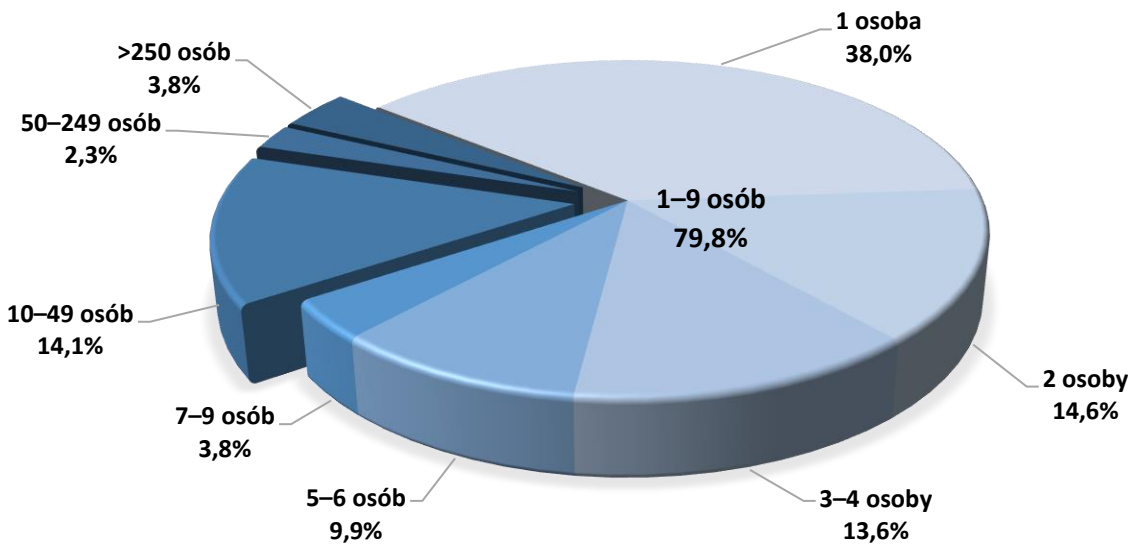
Rysunek 4.2. Struktura zbadanych przedsiębiorstw ze względu na liczbę branż asortymentowych
Źródło: opracowanie własne.

Wśród przebadanych przedsiębiorstw znalazło się: 175 mikroprzedsiębiorstw (średnioroczny poziom zatrudnienia <10 osób; roczny obrót netto < 2 mln EUR), 29 małych przedsiębiorstw (średnioroczny poziom zatrudnienia <50 osób; roczny obrót netto < 10 mln EUR), 4 średnie przedsiębiorstwa (średnioroczny poziom zatrudnienia <250 osób; roczny obrót netto < 50 mln EUR) i 5 dużych przedsiębiorstw (średnioroczny poziom zatrudnienia >250 osób; roczny obrót netto > 50 mln EUR). Strukturę zbadanych przedsiębiorstw ze względu na wielkość przedsiębiorstwa przedstawia rysunek 4.3. Aż 82,2% stanowią mikroprzedsiębiorstwa, które były i nadal są typowe dla działalności w sektorze e-commerce (rozdział 2.3.4).



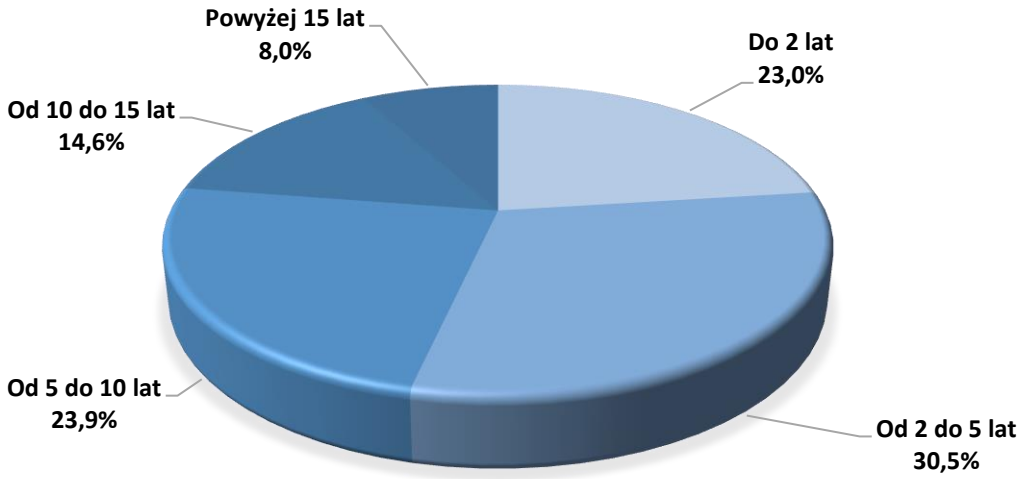
Rysunek 4.3. Struktura zbadanych przedsiębiorstw ze względu na ich wielkość
Źródło: opracowanie własne.

W przebadanych sklepach internetowych dominują przedsiębiorstwa zatrudniające do 10 osób (79,8%). Przedsiębiorstwa obsługiwane tylko przez 1 osobę, najczęściej samego właściciela, stanowią 38% (rysunek 4.4).



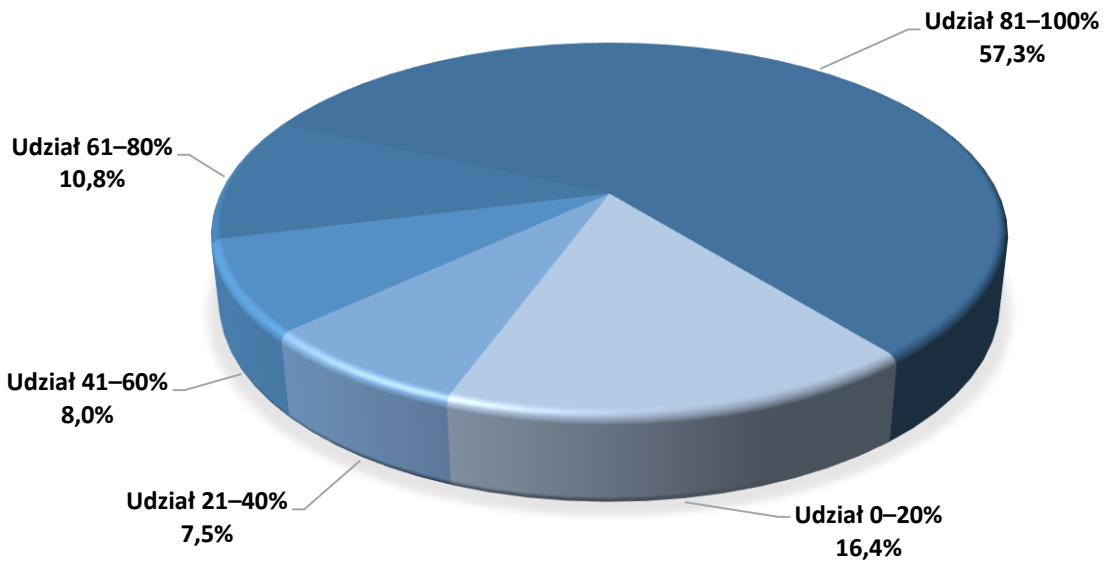
Rysunek 4.4. Struktura zbadanych przedsiębiorstw ze względu na liczbę zatrudnionych pracowników
Źródło: opracowanie własne.

W badaniach wzięły udział zarówno przedsiębiorstwa z krótkim doświadczeniem w sektorze e-commerce, jak i działające w nim od wielu lat (rysunek 4.5). Najwięcej zbadanych przedsiębiorstw (30,5%) prowadzi sprzedaż internetową od 2 do 5 lat. Przedsiębiorstwa działające od 5 do 10 lat stanowiły prawie 24%, a przedsiębiorstwa działające najkrócej (do 2 lat) – 23% ogółu badanych. Ponad 14% zbadanych przedsiębiorstw prowadzi sprzedaż internetową od 10 do 15 lat. Przedsiębiorstwa działające w branży e-commerce powyżej 15 lat stanowią tylko 8% badanych.



Rysunek 4.5. Struktura zbadanych przedsiębiorstw ze względu na liczbę lat działania w branży e-commerce
Źródło: opracowanie własne.

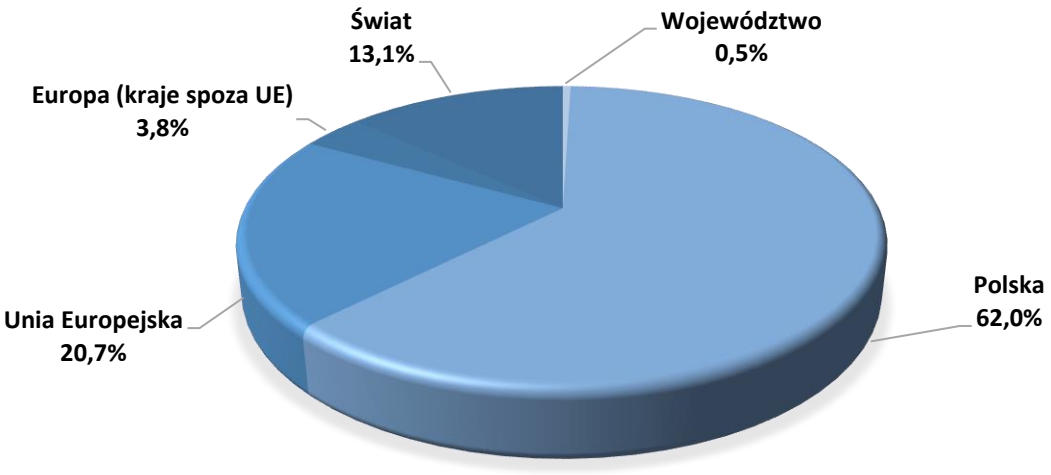
W badaniach uczestniczyli menedżerowie i właściciele przedsiębiorstw handlowych różniących się udziałem sprzedaży internetowej w sprzedaży ogółem (rysunek 4.6). Dla większości badanych przedsiębiorstw (122 podmiotów, co stanowi 57,3%) wynosi on 81–100%. Pozostałe przedsiębiorstwa z przeważającym udziałem sprzedaży internetowej w sprzedaży ogółem (tj. od 61–80% wielkości sprzedaży) stanowiły 10,8%. W badaniach wzięło udział 16 przedsiębiorstw (7,5%), dla których podobny jest udział sprzedaży internetowej i tradycyjnej w sprzedaży ogółem (tj. około 40–60%). Wśród przedsiębiorstw z mniejszym udziałem sprzedaży internetowej niż tradycyjnej w sprzedaży ogółem było 17 podmiotów (co stanowi 8% ogółu) z udziałem sprzedaży internetowej od 21% do 40% i 23 podmioty (co stanowi 16,4% ogółu) z niewielkim udziałem sprzedaży internetowej w sprzedaży ogółem tj. równej lub poniżej 20%.



Rysunek 4.6. Struktura zbadanych przedsiębiorstw ze względu na udział wielkości sprzedaży internetowej w sprzedaży ogółem

Źródło: opracowanie własne.

Zasięg geograficzny sprzedaży badanych przedsiębiorstw jest zróżnicowany (rysunek 4.7). Tylko jedno przedsiębiorstwo ogranicza swoją działalność do obszaru województwa. 62% przedsiębiorstw prowadzi sprzedaż internetową tylko na terenie Polski, a 20,7% na terenie Unii Europejskiej (towary wysyłane są przynajmniej do jednego kraju UE poza Polską). Działalność e-commerce 3,8% przedsiębiorstw obejmuje zasięgiem geograficznym europejskie kraje spoza UE (co najmniej 1 kraj spoza UE). Tymczasem 13,1% przedsiębiorstw realizuje zamówienia do krajów spoza Europy.

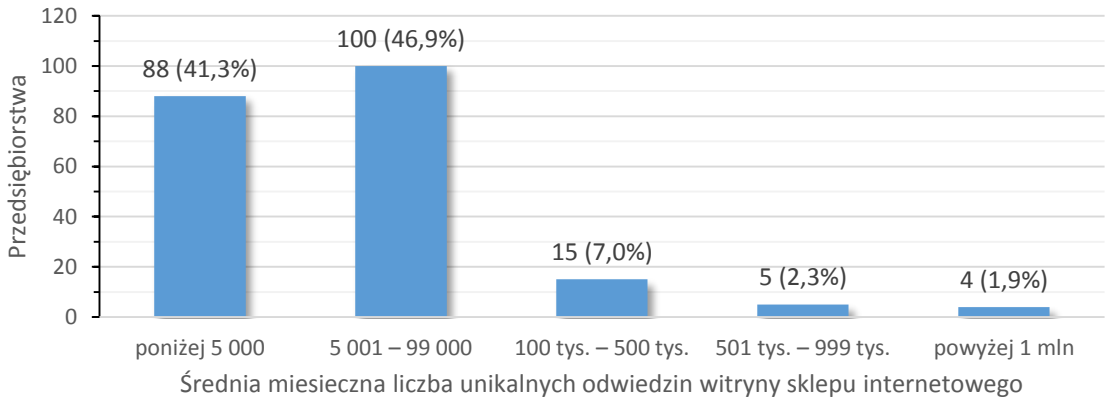


Rysunek 4.7. Struktura zbadanych przedsiębiorstw ze względu na zasięg geograficzny ich działania

Źródło: opracowanie własne.

Po skonfrontowaniu struktury zbadanych przedsiębiorstw z opisem struktury sektora e-commerce (przedstawionego w podrozdziale 2.3.4) można uznać, że struktura zbadanej grupy przedsiębiorstw odzwierciedla faktyczną strukturę przedsiębiorstw należących do sektora e-commerce w Polsce. Stąd też jest ona dla niej reprezentatywna.

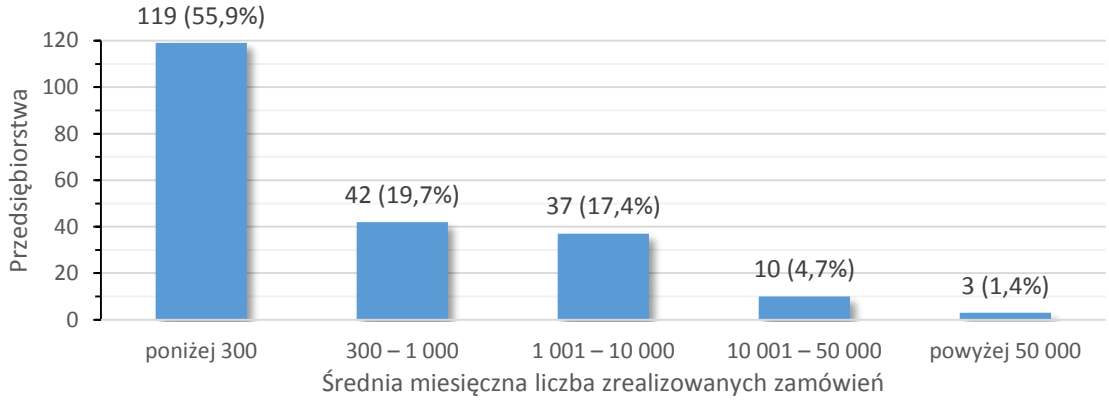
Przebadane przedsiębiorstwa różnią się od siebie popularnością witryn e-sklepów. Wśród nich znajduje się 41,3% przedsiębiorstw deklarujących średnią miesięczną liczbę odwiedzin witryny sklepu internetowego przez mniej niż 5 tysięcy unikalnych użytkowników (rysunek 4.8). Aż 46,9% zbadanych sklepów internetowych odwiedzanych jest przez więcej niż 5 tysięcy użytkowników i mniej niż 100 tysięcy w miesiącu, a tylko 11,2% witryn zbadanych sklepów odnotowuje w miesięcznych statystykach 100 tysięcy lub więcej unikalnych odwiedzin.



Rysunek 4.8. Struktura zbadanych przedsiębiorstw ze względu na średnią miesięczną liczbę unikalnych odwiedzin witryny sklepu internetowego (średnia miesięczna liczba unikalnych użytkowników)

Źródło: opracowanie własne.

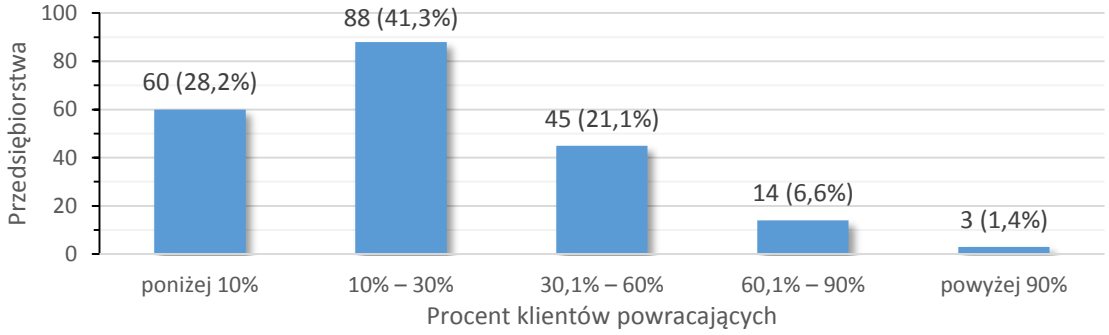
Zbadane przedsiębiorstwa realizują różną liczbę zamówień miesięcznie – rysunek 4.9. Większość zbadanych przedsiębiorstw (55,9%) realizuje poniżej 300 zamówień internetowych. Blisko 20% przedsiębiorstw realizuje od 300 do 1 000 zamówień, a 17,4% przedsiębiorstw od 1 001 do 10 000 zamówień. Tylko 6,1% zbadanych przedsiębiorstw realizuje więcej niż 10 000 zamówień, a 1,4% (3 przedsiębiorstwa) realizuje powyżej 50 000 zamówień w miesiącu.



Rysunek 4.9. Struktura zbadanych przedsiębiorstw ze względu średnią miesięczną liczbę zrealizowanych zamówień

Źródło: opracowanie własne.

W badanych przedsiębiorstwach zmierzono również poziom lojalności behawioralnej. Aż w 41,3% z nich zakupy dokonywane są przez 10–30% klientów powracających (rysunek 4.10). Poniżej 10% klientów powracających ma 60 zbadanych przedsiębiorstw (co stanowi 28,2% ogółu), a 45 przedsiębiorstw (co stanowi 21,1% ogółu) posiada od 30,1% do 60% klientów ponownie dokonujących zakupów. Tylko 8% przedsiębiorstw ma więcej niż 60% klientów powracających, a w tym są 3 przedsiębiorstwa posiadające powyżej 90% klientów powracających.

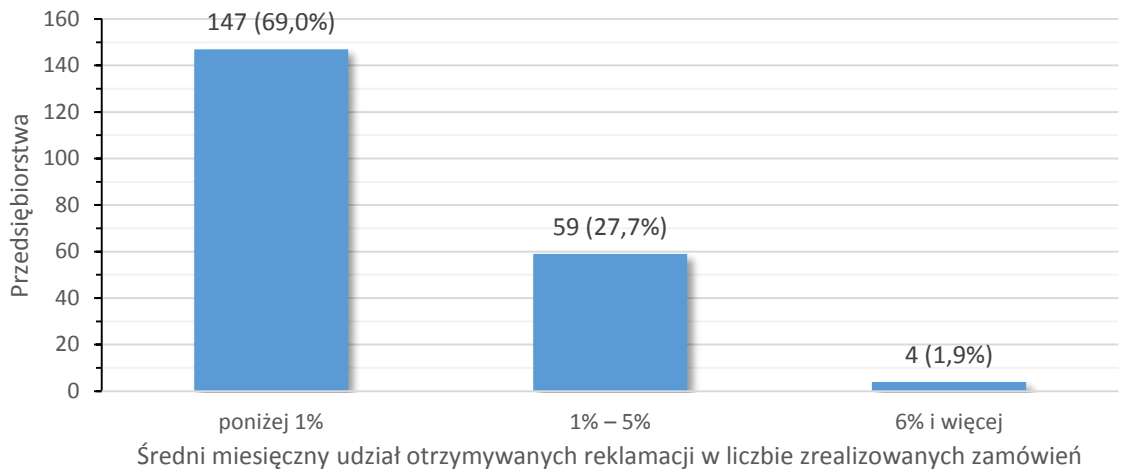


Rysunek 4.10. Struktura zbadanych przedsiębiorstw ze względu na procent klientów powracających

Źródło: opracowanie własne.

Ważnym miernikiem działalności przedsiębiorstwa e-commerce jest liczba rozpatrywanych reklamacji, które są źródłem wielu dodatkowych kosztów. Większość zbadanych przedsiębiorstw (69%) otrzymuje reklamacje do nie więcej niż 1% zrealizowanych zamówień. W 27%

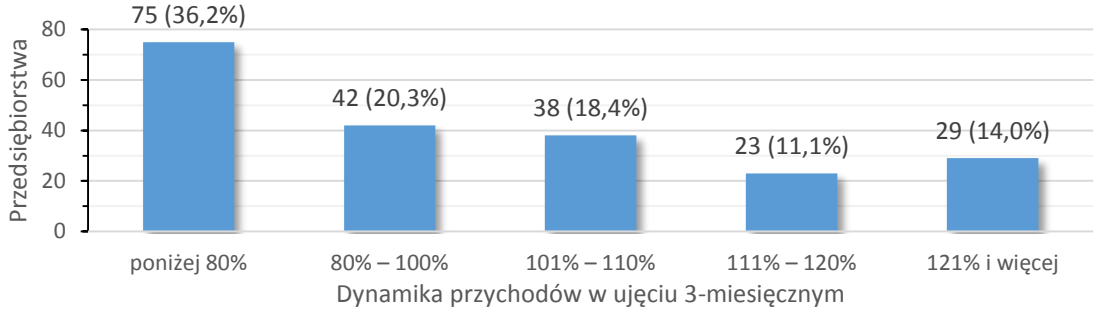
przedsiębiorstw reklamacje dotyczą powyżej 1% zamówień, ale nie przekraczają 5%. Tylko w 1,9% przedsiębiorstw liczba otrzymanych reklamacji jest większa niż 5% liczby zrealizowanych zamówień (rysunek 4.11).



Rysunek 4.11. Struktura zbadanych przedsiębiorstw ze względu na średni miesięczny udział otrzymywanych reklamacji w liczbie zrealizowanych zamówień

Źródło: opracowanie własne.

Wśród badanych przedsiębiorstw widoczne jest zróżnicowanie w dynamice przychodów. Jest ona ważna, bo świadczy o rozwoju przedsiębiorstwa (dla jej wartości powyżej 100%) lub jego stagnacji (dla jej wartości poniżej 100%). Strukturę dynamiki przychodów zbadanych przedsiębiorstw w ujęciu trzymiesięcznym (przychody za ostatnie 3 miesiące dzielone przez przychody za wcześniejsze 3 miesiące i pomnożone razy 100%) przedstawia rysunek 4.12. Strukturę dynamiki przychodów rok 2018 do 2017 roku, która jest bardziej miarodajna dla przedsiębiorstw z dużymi wahaniami wielkości sprzedaży w sezonie i poza sezonem, przedstawia rysunek 4.13.

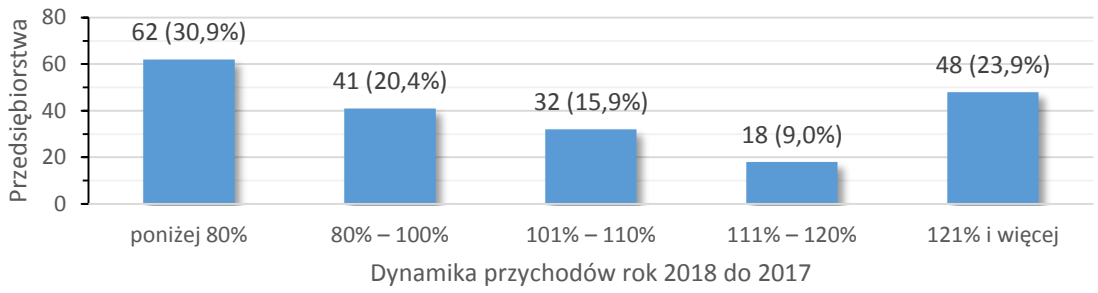


Rysunek 4.12. Struktura zbadanych przedsiębiorstw ze względu na dynamikę przychodów w ujęciu 3-miesięcznym

Źródło: opracowanie własne.

Zadeklarowana dynamika przychodów (zarówno w ujęciu 3-miesięcznym, jak i rok do roku) dla większości zbadanych przedsiębiorstw jest mniejsza niż 101%. Jednakże dla większej o blisko

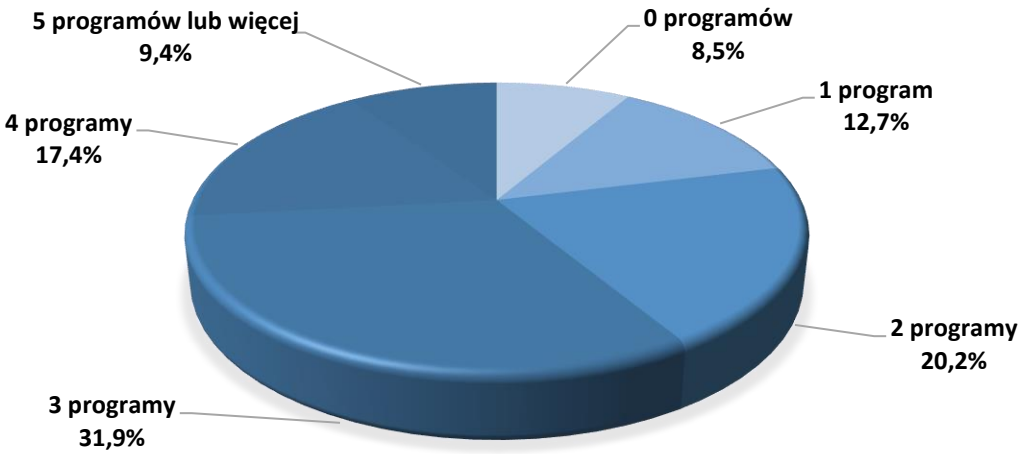
10% grupy zbadanych przedsiębiorstw dynamika przychodów w długim okresie (tj. rok 2018 do roku 2017) wynosi 121% lub więcej.



Rysunek 4.13. Struktura zbadanych przedsiębiorstw ze względu na dynamikę przychodów rok 2018 do 2017

Źródło: opracowanie własne.

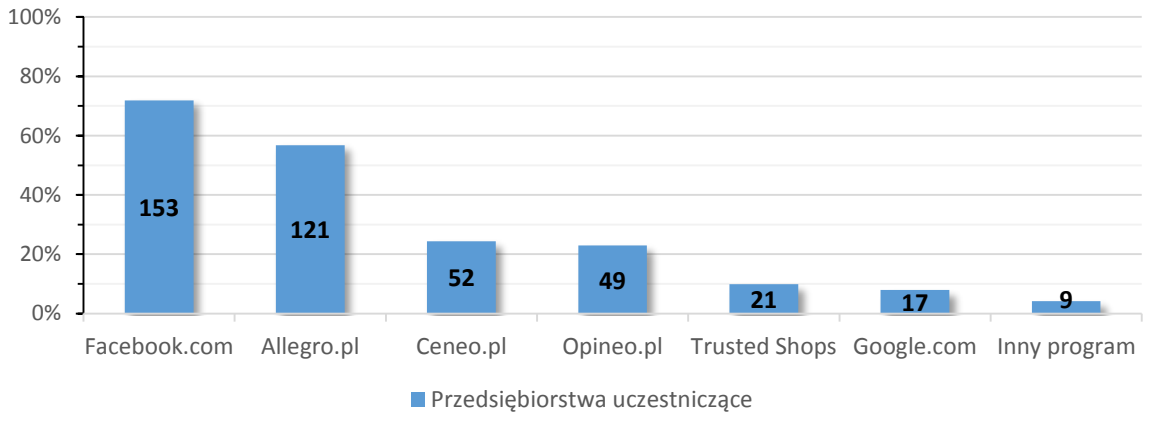
Kolejnym kryterium porównania badanych przedsiębiorstw jest liczba programów zbierających opinie, w których one uczestniczą. Program zbierający opinie to narzędzie internetowe służące do gromadzenia informacji o przebiegu transakcji na podstawie ocen klientów. Publikacja pozytywnych opinii na temat działalności sklepu internetowego zachęca nowych klientów do zakupów. Większość badanych przedsiębiorstw korzysta z różnych programów zbierających opinie klientów dotyczące jakości obsługi i ich zadowolenia z zakupów (rysunek 4.14). Tylko 18 zbadanych przedsiębiorstw (8,5%) nie zadeklarowało uczestnictwa w takich programach. Najwięcej, bo 68 zbadanych przedsiębiorstw (31,9%) uczestniczy w 3 programach, 43 przedsiębiorstwa (20,2%) w 2 programach, a 37 przedsiębiorstw (17,4%) w 4 programach. 12,7% przedsiębiorstw (27 przedsiębiorstw) zadeklarowało udział tylko w jednym programie, a 9,4% przedsiębiorstw (20 przedsiębiorstw) w co najmniej 5 programach.



Rysunek 4.14. Struktura zbadanych przedsiębiorstw ze względu na udział w programach zbierających opinie klientów

Źródło: opracowanie własne.

Najwięcej zbadanych przedsiębiorstw zbiera opinie klientów na platformach prowadzonych przez serwisy: Facebook.com (71,8%) i Allegro.pl (56,8%) – rysunek 4.15. Wśród zbadanych przedsiębiorstw 24,4% uczestniczy w programie Ceneo.pl, a 23% w programie Opineo.pl. Tylko nieliczne przebadane przedsiębiorstwa zbierają opinie klientów w programach prowadzonych przez Trusted Shops (9,9%) i Google.com (8%). W innych programach gromadzących opinie klientów uczestniczyło zaledwie 4,2% przebadanych przedsiębiorstw. Jako inne programy respondenci wskazywali: Etsy.com, Getreview.pl, eKomi.com, TrustMate.io i autorski (na własnej witrynie sklepu).



Rysunek 4.15. Struktura zbadanych przedsiębiorstw ze względu na udział w różnych programach zbierających opinie klientów

Źródło: opracowanie własne.

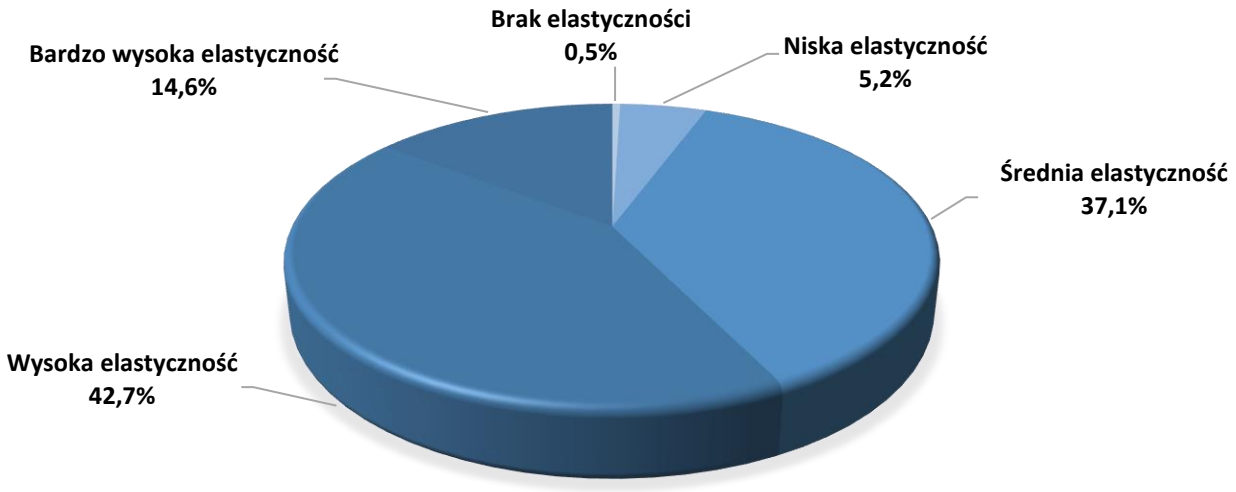
Przeprowadzona charakterystyka badanych przedsiębiorstw prowadzących sprzedaż internetową pokazała ich duże zróżnicowanie. Przejawia się ono w liczbie zatrudnionych pracowników, w kształtowaniu oferty asortymentowej (liczba branż oferowanego asortymentu), w udziale sprzedaży internetowej w sprzedaży ogółem czy w zasięgu geograficznym działalności. Badania pokazują też różną aktywność przedsiębiorstw w zakresie działań marketingowych, która przejawia się w ich uczestnictwie w programach zbierających opinie klientów. Blisko połowa przebadanych przedsiębiorstw rozwija się, o czym świadczy ich dobra dynamika przychodów. Równocześnie podobna liczba przebadanych podmiotów ma słabą dynamikę przychodów. Widoczne jest zróżnicowanie przedsiębiorstw zarówno w zakresie prowadzonej działalności, jak i uzyskiwanych efektów odzwierciedlonych w wartościach zmiennych związanych z sukcesem rynkowym. Jest ono charakterystyczne dla sektora e-commerce i wskazuje na reprezentatywność badanej próby.

4.2. Stan elastyczności w przedsiębiorstwie e-commerce

Do oceny stanu elastyczności przedsiębiorstw e-commerce wykorzystano dwie metody. Po pierwsze, samoocenę wybranych rodzajów elastyczności zidentyfikowanych w badaniach jakościowych i elastyczności całkowitej. Po drugie, ocenę na podstawie wartości mierników elastyczności wybranych spośród mierników zaproponowanych w podrozdziale 3.8.

4.2.1. Samoocena stanu elastyczności przedsiębiorstw e-commerce

W drugiej części ankiety respondenci dokonywali samooceny stanu elastyczności swojego przedsiębiorstwa. Całkowita elastyczność przedsiębiorstw była oceniana wysoko – 57,3% badanych zadeklarowało bardzo wysoką lub wysoką elastyczność przedsiębiorstwa, a tylko 1 osoba (0,5% respondentów) wskazała zupełny brak elastyczności swojego przedsiębiorstwa. Badania pokazały, że 42,7% przedsiębiorstw ocenia swoją elastyczność na poziomie wysokim, 37,1% na poziomie średnim i 14,6% na poziomie bardzo wysokim. Elastyczność przedsiębiorstwa na poziomie „niska" oceniło tylko 5,2% (rysunek 4.16). Niewielki odsetek przedsiębiorstw, które nie dostrzegają elastyczności w swoim funkcjonowaniu lub oceniają ją nisko, może wynikać z faktu, że współczesne warunki funkcjonowania w branży e-commerce wymuszają budowanie elastyczności przedsiębiorstwa (chociażby przez zastosowanie elastycznych rozwiązań technologicznych).

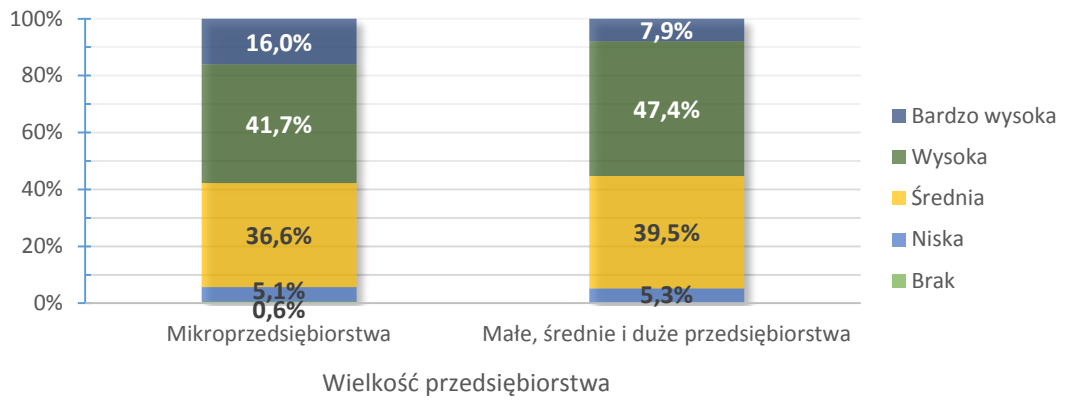


Rysunek 4.16. Struktura samooceny ogólnej elastyczności zbadanych przedsiębiorstw

Źródło: opracowanie własne.

Analiza częstości odpowiedzi nie pozwoliła dostrzec większych różnic w średniej ocenie elastyczności pomiędzy przedsiębiorstwami o różnej wielkości, z różną liczbą zatrudnionych pracowników, z różnym czasem działalności w branży, z różnym zasięgiem geograficznym czy też różnym udziałem wielkości sprzedaży internetowej w sprzedaży ogółem. Jednakże średnia ocena elastyczności mikroprzedsiębiorstw jest nieco wyższa od średniej oceny małych, średnich i dużych

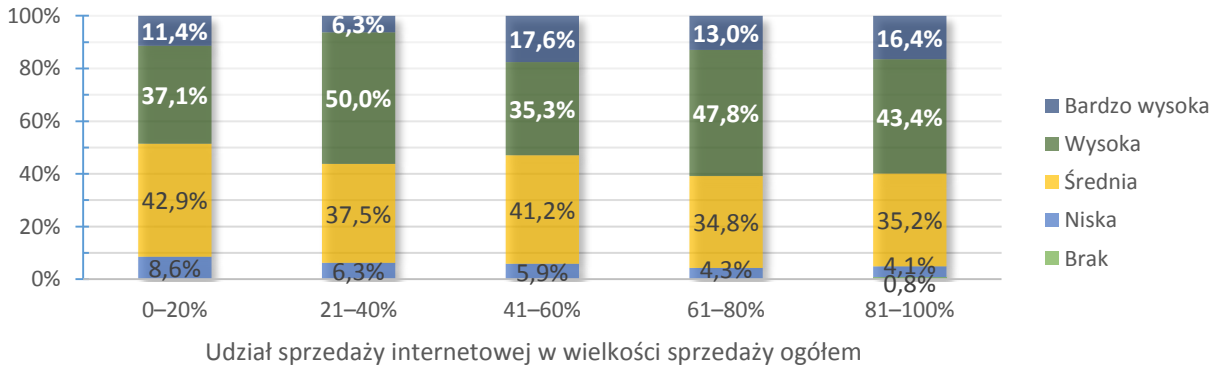
przedsiębiorstw łącznie (rysunek 4.17). Może to być związane z tym, że mniejszemu przedsiębiorstwu łatwiej jest szybko reagować na zmiany otoczenia.



Rysunek 4.17. Samoocena elastyczności całkowitej w zależności od wielkości przedsiębiorstwa

Źródło: opracowanie własne.

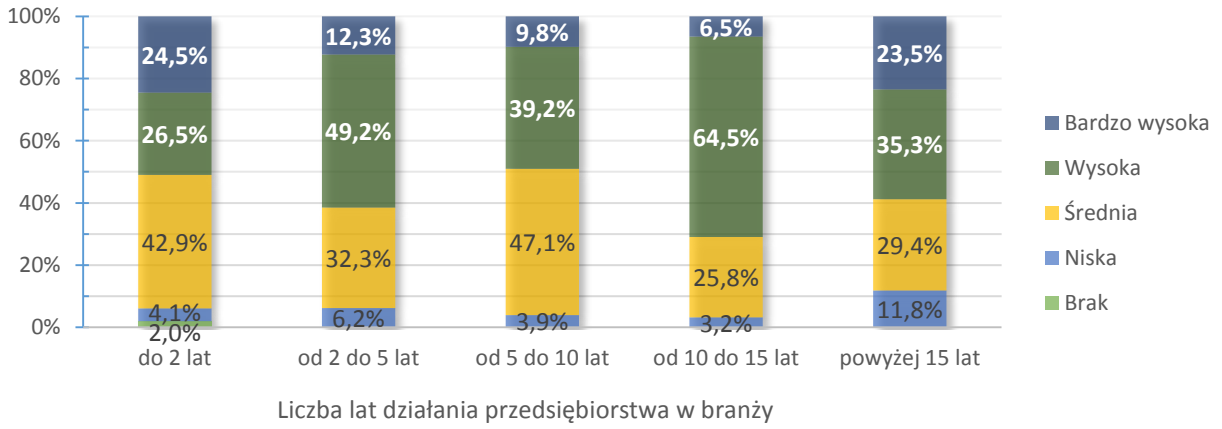
Biorąc pod uwagę udział sprzedaży internetowej w wielkości sprzedaży ogółem można zauważyć, że nieco wyższą elastycznością charakteryzują się przedsiębiorstwa o jej udziale od 81% do 100% oraz od 61% do 80% – mają one kolejno 59,8% oraz 60,8% odpowiedzi „bardzo wysoka" lub „wysoka" (rysunek 4.18). Jednocześnie widoczna jest największa liczba przedsiębiorstw o niskiej samoocenie elastyczności (8,6%) zadeklarowana przez przedsiębiorstwa o niewielkim udziale sprzedaży internetowej w wielkości sprzedaży ogółem (tj. nie większym niż 20%). Prawdopodobnie wyższa ocena poziomu elastyczności przedsiębiorstw z udziałem sprzedaży internetowej w sprzedaży ogółem powyżej 40% wynika z faktu, że działalność e-commerce wymusza bycie elastycznym. Tymczasem przedsiębiorstwa, dla których sprzedaż internetowa jest tylko uzupełnieniem sprzedaży tradycyjnej, mogą osiągać założone cele przy niższym poziomie elastyczności typowym dla przedsiębiorstw tradycyjnych.



Rysunek 4.18. Samoocena elastyczności całkowitej przedsiębiorstw e-commerce w zależności od udziału ich sprzedaży internetowej w wielkości sprzedaży ogółem

Źródło: opracowanie własne.

Badania nie pokazały wyraźnych różnic w średniej samoocenie elastyczności całkowitej pomiędzy przedsiębiorstwami z różnym czasem działalności e-commerce (rysunek 4.19). Bardzo wysoko swoją elastyczność oceniło zarówno 24,5% przedsiębiorstw działające do 2 lat, jak i 23,5% przedsiębiorstw działających powyżej 15 lat. Jednocześnie wśród przedsiębiorstw najdłużej działających w branży e-commerce jest też aż 11,8% przedsiębiorstw oceniających swoją elastyczność nisko. Ponadto aż 71% przedsiębiorstw prowadzących działalność od 10 do 15 lat wskazało swoją bardzo wysoką lub wysoką elastyczność. Tymczasem brak elastyczności zaznaczyły tylko przedsiębiorstwa działające w e-commerce do 2 lat. Przedsiębiorstwa działające krótko oceniają swoją elastyczność bardzo wysoko, gdyż rozpoczynając swoją działalność są one bardziej otwarte na eksperymentowanie i gotowe do wprowadzania zmian. Z czasem liczba przedsiębiorstw z bardzo wysoką elastycznością sukcesywnie maleje, co może być związane z wypracowywaniem strategii działania i ze stworzeniem sztywnych procedur, które rozwijają się w kolejnych latach funkcjonowania i hamują elastyczność. Jednakże sytuacja ponownie odwraca się dla przedsiębiorstw działających powyżej 15 lat, które prawdopodobnie są już bardzo doświadczone na rynku e-commerce i dostrzegają rolę elastyczności przedsiębiorstwa w jego funkcjonowaniu. Wówczas widoczna jest tendencja do ponownego doceniania bardzo wysokiej elastyczności przedsiębiorstwa.

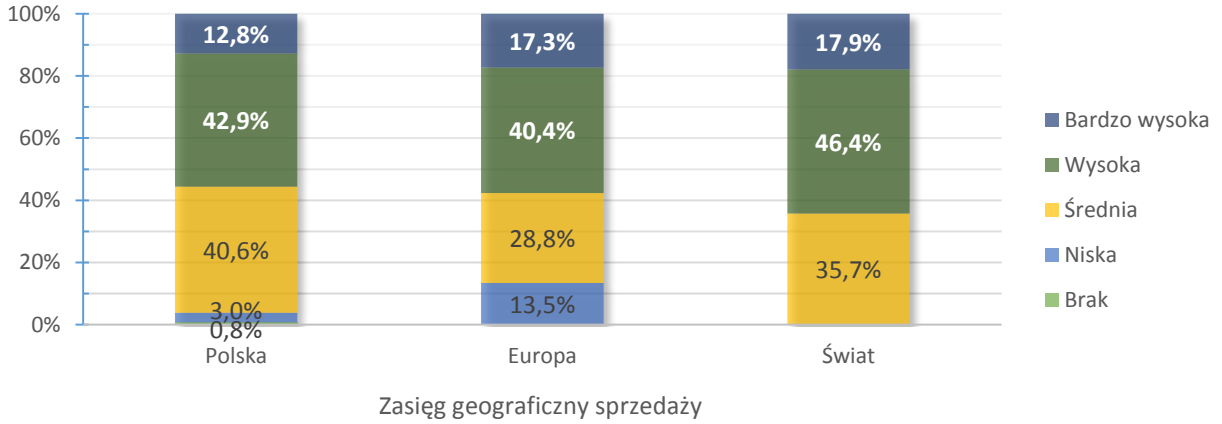


Rysunek 4.19. Samoocena elastyczności całkowitej przedsiębiorstw e-commerce w zależności od liczby ich lat działania w branży

Źródło: opracowanie własne.

Przedsiębiorstwa posiadające największy zasięg geograficzny (tj. wysyłkę do krajów spoza Europy) najwyżej oceniły swoją elastyczność – aż 64,3% wybrało ocenę „bardzo wysoka" lub „wysoka" (rysunek 4.20). Wysokie oceny elastyczności wystawiły sobie przedsiębiorstwa prowadzące sprzedaż towarów do krajów europejskich (zarówno z UE, jak i spoza niej). W tej grupie, aż 57,7% respondentów oceniło elastyczność swojego przedsiębiorstwa na poziomie wysokim lub bardzo wysokim. Jednak równocześnie aż 13,5% badanych z tej grupy wskazało swoją niską

elastyczność. Przedsiębiorstwa posiadające najszerszy zasięg działania wykazują się wyższą elastycznością, co może wynikać zarówno z konieczności uwzględniania różnych potrzeb klientów (inne potrzeby i gusta), jak i z konieczności współpracy z wieloma firmami kurierskimi (różne wymagania dotyczące pakowania) oraz z konieczności stosowania nowatorskich rozwiązań.

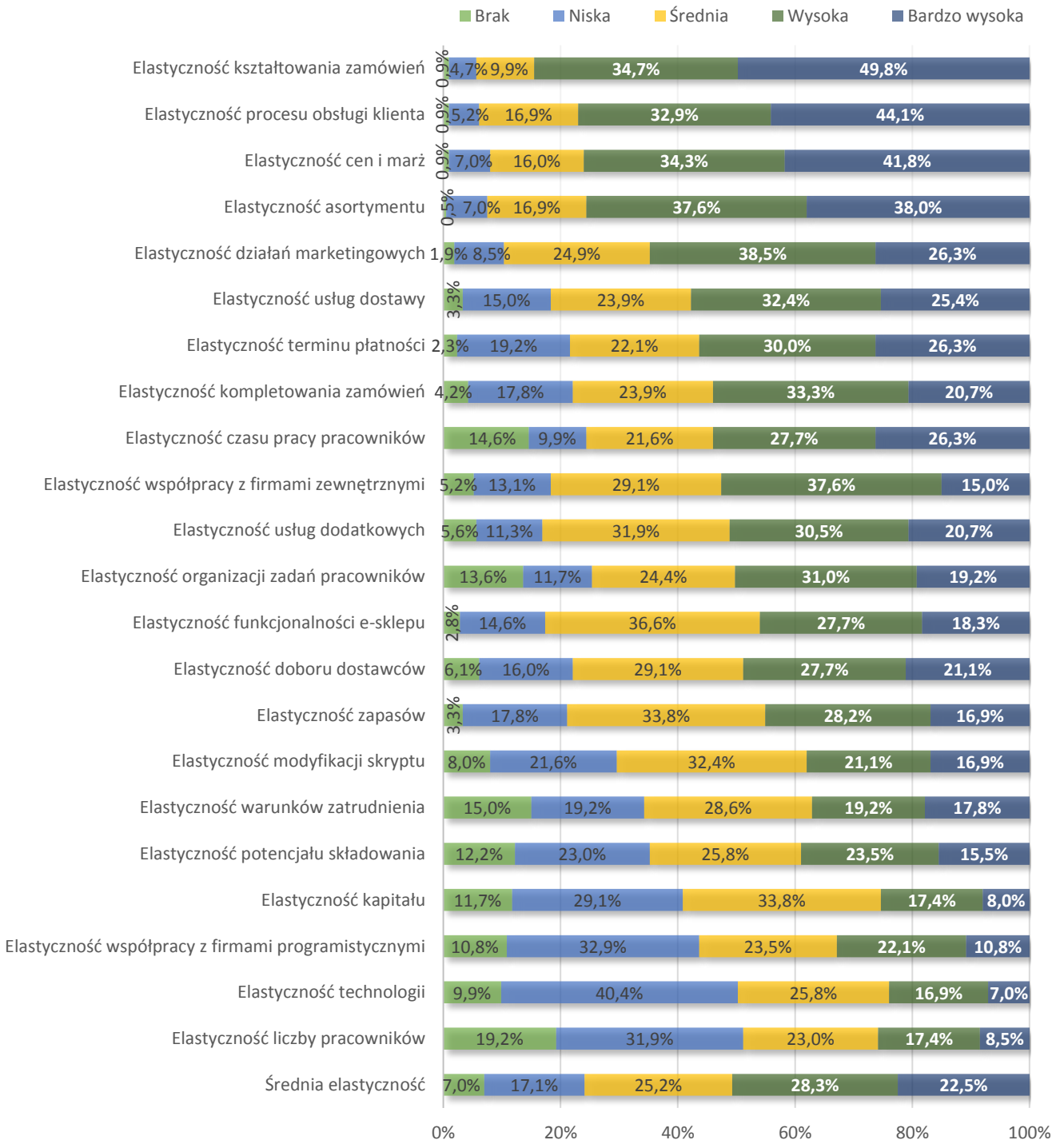


Rysunek 4.20. Samoocena elastyczności całkowitej przedsiębiorstw e-commerce w zależności od ich zasięgu geograficznego sprzedaży

Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 4.21 prezentuje wyniki oceny stanu elastyczności zbadanych przedsiębiorstw e-commerce w różnych aspektach ich funkcjonowania. Przez respondentów najwyższa elastyczność wskazywana była dla: elastyczności kształtowania zamówień (49,8% ocena „bardzo wysoka" i 34,7% „wysoka"), elastyczności procesu obsługi klienta (44,1% odpowiedzi „bardzo wysoka" i 32,9% „wysoka"), elastyczności cen i marż (41,8% odpowiedzi „bardzo wysoka" i 34,3% „wysoka") i elastyczności asortymentu (38% odpowiedzi „bardzo wysoka" i 37,6% „wysoka"). Za najmniej elastyczne obszary funkcjonowania zbadanych przedsiębiorstw uznano: elastyczność liczby pracowników (19,2% odpowiedzi „brak" i 31,9% „niska"), elastyczność technologii (9,9% odpowiedzi „brak" i 40,4% „niska"), elastyczność współpracy z firmami programistycznymi (10,8% odpowiedzi „brak" i 32,9% „niska"), elastyczność kapitału (11,7% odpowiedzi „brak" i 29,1% „niska") i elastyczność potencjału składowania (12,2% odpowiedzi „brak" i 23% „niska"). Respondenci najwyżej ocenili stan elastyczności kształtowania zamówień, co prawdopodobnie wynika z dużej gotowości przedsiębiorstwa do szybkiej zmiany treści zamówienia w odpowiedzi na zmianę oczekiwań klienta, aby ograniczyć koszty związane z ewentualnymi zwrotami lub z nieodebraniem przez klientów zamówionych paczek. Tymczasem najniższe oceny respondentów dla stanu elastyczności liczby pracowników mogą być związane z tym, że dużą cześć przebadanej próby stanowią przedsiębiorstwa zatrudniające tylko jedną osobę, więc nie ma w nich możliwości

zmniejszenia liczby zatrudnionych pracowników, a zatrudnianie dodatkowych osób wiąże się z dużym procentowym wzrostem kosztów pracy.



Rysunek 4.21. Samoocena różnych rodzajów elastyczności przez zbadane przedsiębiorstwa
Źródło: opracowanie własne.

Badania samooceny elastyczności pokazały, że przedsiębiorstwa niżej oceniają stany poszczególnych rodzajów elastyczności od swojej elastyczności całkowitej. Średnie ocen

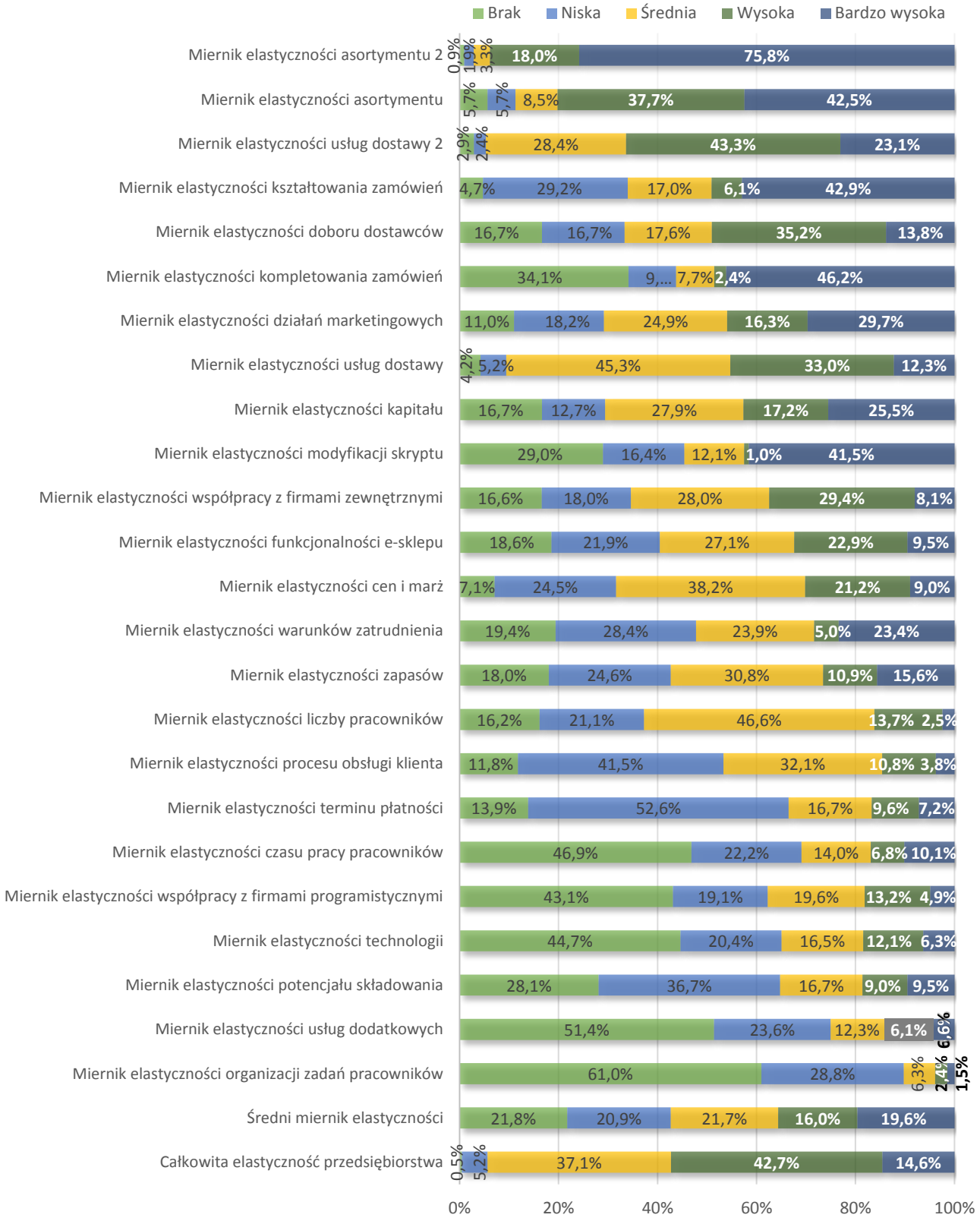
poszczególnych rodzajów elastyczności wahają się od 2,63 do 4,28, a średnia ocena całkowita elastyczności na podstawie jej 22 elastyczności składowych wynosi 3,42. Tymczasem średnia ocena elastyczności całkowitej wynosi o 0,24 więcej, to jest 3,66.

W ocenie ogólnej elastyczności ponad 57% zbadanych przedsiębiorstw ocenią ją wysoko lub bardzo wysoko, podczas gdy tylko niecałe 6% badanych wskazuje swoją niską elastyczność lub jej całkowity brak. Na podstawie wyników można stwierdzić, że sektor e-commerce charakteryzuje się wysoką elastycznością prowadzących w nim działalność przedsiębiorstw. Wykorzystanie w badaniach samooceny sprawia, że jest to subiektywna ocena stanu elastyczności polskich przedsiębiorstw. Stąd też podjęto także próbę jego oceny z wykorzystaniem bardziej obiektywnych narzędzi – tj. mierników elastyczności.

4.2.2. Ocena stanu elastyczności przedsiębiorstw e-commerce na podstawie mierników elastyczności

Do oceny stanu elastyczności przedsiębiorstw e-commerce wykorzystano mierniki tych samych rodzajów elastyczności, które podlegały samoocenie w drugiej części kwestionariusza. Wybrano 24 mierniki, w tym po dwa mierniki dla elastyczności asortymentu i elastyczności usług dostawy. Przy wyborze mierników do badań stanu różnych rodzajów elastyczności uwzględniono nie tylko zgodność przyjętego ujęcia z wizją danej elastyczności w przedsiębiorstwie, ale również łatwość oszacowania poszczególnych mierników i gotowość respondentów do dzielenia się tymi danymi. W celu uzyskania dużej zwrotności odpowiedzi, również w trzeciej części kwestionariusza respondenci wskazywali przedziały, w których zawierały się wartości mierników różnych rodzajów elastyczności dla ich przedsiębiorstw. Posłużyły one do oceny stanu elastyczności polskich przedsiębiorstw e-commerce. Uzyskane wyniki przedstawia rysunek 4.22.

Dla zbadanych przedsiębiorstw widoczna jest bardzo wysoka elastyczność asortymentu (zarówno mierzona liczbą dni niezbędnych do wprowadzenia nowego produktu do oferty, jak i kosztami usunięcia jednostki asortymentowej z oferty) i elastyczność usług dostawy (mierzona liczbą dni niezbędnych do zakończenia współpracy z jedną firmą kurierską i nawiązania współpracy z inną oferującą podobny zakres usług dostawy). Tymczasem najniższy jest poziom elastyczności usług dodatkowych (mierzonej liczbą zrealizowanych usług dodatkowych na 100 zamówień) oraz elastyczności organizacji zadań pracowników (mierzonej liczbą osób, które mogą wykonywać dane zadanie w przedsiębiorstwie).



Rysunek 4.22. Ocena stanu elastyczności polskich przedsiębiorstw e-commerce na podstawie mierników różnych rodzajów elastyczności

Źródło: opracowanie własne.

Badania pokazały, że pomiary: elastyczności kształtowania zamówień, elastyczności asortymentu, elastyczności działań marketingowych i elastyczności usług dostawy z wykorzystaniem mierników dają najwyższe wyniki, podobnie jak w przypadku ich samooceny. Jednocześnie mierniki elastyczności technologii i elastyczności potencjału składowania są równie niskie, jak w ich samoocenie. Istnieją jednak duże rozbieżności w pomiarze elastyczności procesu obsługi klienta, elastyczności cen i marż, elastyczności kapitału, elastyczności współpracy z firmami programistycznymi, elastyczności liczby pracowników i elastyczności organizacji zadań pracowników z wykorzystaniem mierników i samooceny. Z jednej strony może to wynikać ze specyfiki mierników, które odnoszą się tylko do pojedynczych przejawów danej elastyczności (np. szybkość wprowadzania zmian w mierniku elastyczności kapitału czy łatwość wprowadzania zmian w mierniku elastyczności organizacji zadań pracowników). Z drugiej strony, z odmiennego charakteru samooceny, która jest oceną bardziej subiektywną.

Pomiar stanu elastyczności polskich przedsiębiorstw z wykorzystaniem mierników daje niższe wartości niż w przypadku samooceny – widać to na rysunku 4.22 przy porównaniu średniego miernika elastyczności i samooceny całkowitej elastyczności przedsiębiorstwa. Miary zobiektyzowane pokazują, że poziomy elastyczności nie są tak wysokie, jak respondenci oceniają.

Zaprezentowane mierniki elastyczności mogą być wykorzystywane w analizie porównawczej przedsiębiorstw e-commerce lub ich grup. Analizując oceny elastyczności w układzie branż dostrzeżono różnice, których wyjaśnienie pozwoli lepiej zrozumieć rolę poszczególnych grup rodzajów elastyczności w funkcjonowaniu przedsiębiorstwa. Tabela 4.1 przedstawia porównanie średnich dla różnych grup mierników elastyczności. Uwzględniono tylko te branże, które zostały wskazane przez co najmniej 9 przedsiębiorstw.

Dla każdej grupy mierników wyliczono średnią dla wszystkich uwzględnianych branż w tabeli. Na czarno zaznaczano wartości powyżej średniej w danej grupie mierników elastyczności, a na czerwono wartości poniżej średniej. Widoczne są różnice tych wartości dla poszczególnych branż, ale nie są one wielkie (do 0,68). Najwyższe mierniki elastyczności związane z kształtowaniem oferty osiągnęły przedsiębiorstwa oferujące towary z takich branż jak: artykuły zoologiczne, inne, motoryzacja, odzież i obuwie oraz sprzęt sportowy. W zakresie obsługi klienta i zamówień największą elastycznością wyróżniają się przedsiębiorstwa sprzedające w Internecie towary związane z motoryzacją. Przedsiębiorstwa z branży: artykuły spożywcze (FMCG), odzież i obuwie, motoryzacja oraz RTV i AGD osiągają najwyższe średnie w grupie mierników związanych z logistyką i magazynowaniem. Z badań wynika, że największą elastycznością w zakresie zarządzania pracownikami charakteryzują się przedsiębiorstwa działające w branżach: motoryzacja

i artykuły spożywcze (FMCG). Najwyższą średnią w grupie mierników związanych z technologią osiągają przedsiębiorstwa oferujące artykuły zoologiczne. Te same przedsiębiorstwa wykazują najwyższą elastyczność w innych działaniach.

Tabela 4.1. Średnie wartości grup mierników elastyczności związanych z różnymi aspektami funkcjonowania przedsiębiorstwa z podziałem na wybrane branże

Branża	Średnia grupy mierników elastyczności związanych z:						Średnia wszystkich grup dla branży
	kształtowaniem oferty	obsługą klienta i zamówień	logistyką i magazynowaniem	zarządzaniem pracownikami	zarządzaniem technologią	innymi działaniami	
Motoryzacja	3,30	3,45	3,25	2,55	2,52	3,27	**3,06**
Artykuły zoologiczne	3,31	3,22	2,78	2,27	3,10	3,48	**3,03**
Odzież, obuwie	3,29	3,01	3,26	2,44	2,48	3,17	**2,94**
RTV i AGD	3,22	3,17	3,24	2,35	2,54	3,11	**2,94**
Kosmetyki, perfumy	3,01	2,97	3,06	2,29	2,78	3,44	**2,93**
Artykuły spożywcze (FMCG)	3,15	3,22	3,27	2,47	2,56	2,89	**2,93**
Inne	3,32	3,01	3,09	2,09	2,57	3,30	**2,90**
Biżuteria i zegarki	3,18	3,00	3,18	2,16	2,43	3,33	**2,88**
Sprzęt sportowy	3,27	3,00	2,94	2,41	2,48	3,12	**2,87**
Wyposażenie domu i ogrodu	3,20	2,82	3,11	2,33	2,55	3,12	**2,85**
Książki, e-booki, audiobooki	3,17	3,07	3,07	2,15	2,90	2,72	**2,85**
Zabawki, artykuły dla dzieci	3,13	2,77	3,09	2,27	2,49	3,20	**2,82**
Średnia	3,21	3,06	3,11	2,31	2,62	3,18	**2,92**

Źródło: opracowanie własne.

Badania oparte na zaproponowanych miernikach pokazały, że najbardziej elastyczne są przedsiębiorstwa oferujące towary z branż motoryzacja oraz artykuły zoologiczne, a najmniej elastyczne są przedsiębiorstwa oferujące zabawki i artykuły dla dzieci, książki, e-booki i audiobooki oraz wyposażenie domu i ogrodu. Jednakże pomiędzy uwzględnianymi branżami różnica średniej mierników wszystkich grup elastyczności nie przekracza 0,24. Oznacza to, że różne grupy rodzajów elastyczności mogą być ważne dla funkcjonowania przedsiębiorstw z poszczególnych branż. Przykładowo najwyższą średnią grupy mierników związanych z obsługą klientów i zamówień uzyskaną przez przedsiębiorstwa oferujące artykuły z branży motoryzacyjnej można tłumaczyć specyfiką asortymentu, którego zakup często wymaga kontaktu ze sprzedawcą (w celu dobrania produktu potrzebnego klientowi) i wymusza elastyczność procesów: obsługi klienta i kształtowania

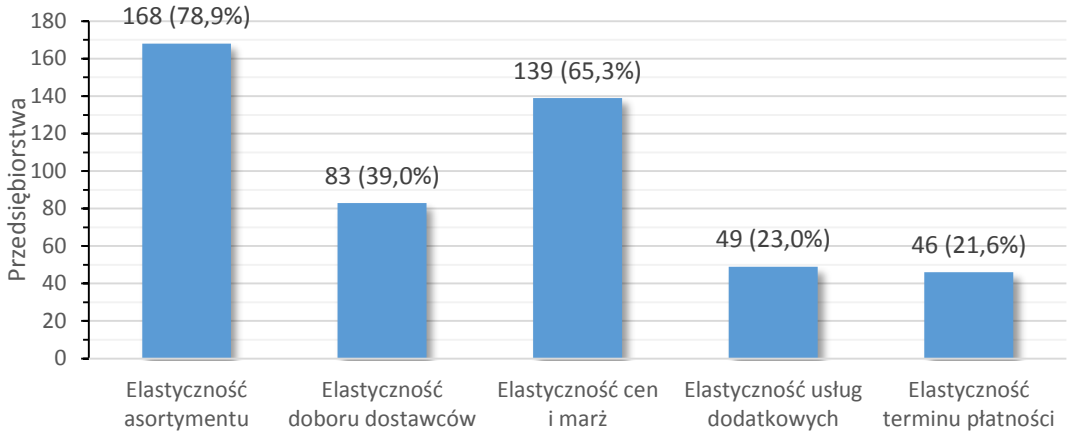
zamówień. Tymczasem najniższa średnia grupy elastyczności dotyczących logistyki i magazynowania uzyskana przez przedsiębiorstwa oferujące artykuły zoologiczne może wynikać z niskiej sezonowości występującej w tej branży. W przedsiębiorstwach, w których wielkość sprzedaży utrzymuje się cały czas na podobnym poziomie nie jest wymagana elastyczność zapasów i elastyczność potencjału składowania, które są pożądane przy dużych wahaniach liczby składanych zamówień. Utrzymująca się cały czas na tym samym poziomie wielkość sprzedaży pozwala na jednorazowe ustalenie optymalnego poziomu zapasów, organizacji magazynów i sposobu dostarczania przesyłek, a tym samym nie wymusza elastyczności przedsiębiorstwa w tym zakresie.

4.2.3. Kluczowe rodzaje elastyczności przedsiębiorstw e-commerce na podstawie badań ilościowych

Badania pogłębione pokazały, że nie wszystkie rodzaje elastyczności występują w każdym przedsiębiorstwie e-commerce. Ponadto odkryły, że dla przebadanych przedsiębiorstw pewne rodzaje elastyczności są ważniejsze od innych i to właśnie one powinny być kształtowane. Dlatego też wskazane jest wyodrębnienie rodzajów elastyczności najbardziej istotnych dla funkcjonowania przedsiębiorstwa e-commerce i kluczowych w jego działalności.

Najważniejsze elastyczności dla przedsiębiorstw e-commerce wyróżniono opierając się na analizie odpowiedzi respondentów na pytania zawarte w czwartej części kwestionariusza. W celu ułatwienia i przyspieszenia wyboru przez respondentów rodzajów elastyczności kluczowych dla ich bieżącego funkcjonowania, proces oceny znaczenia poszczególnych rodzajów elastyczności podzielono na dwa etapy. W pierwszym z nich przedstawiono sześć grup rodzajów elastyczności, a respondenci w każdej z nich dokonywali wyboru jednego lub kilku najważniejszych rodzajów elastyczności. W drugim etapie oceny badani wskazywali od 1 do 3 grup elastyczności najważniejszych dla przedsiębiorstwa. Do ostatecznej klasyfikacji najważniejszych rodzajów elastyczności zostały uwzględnione tylko te rodzaje elastyczności wskazane przez respondenta, które należały do wybranej (wybranych) przez niego grupy (grup) elastyczności.

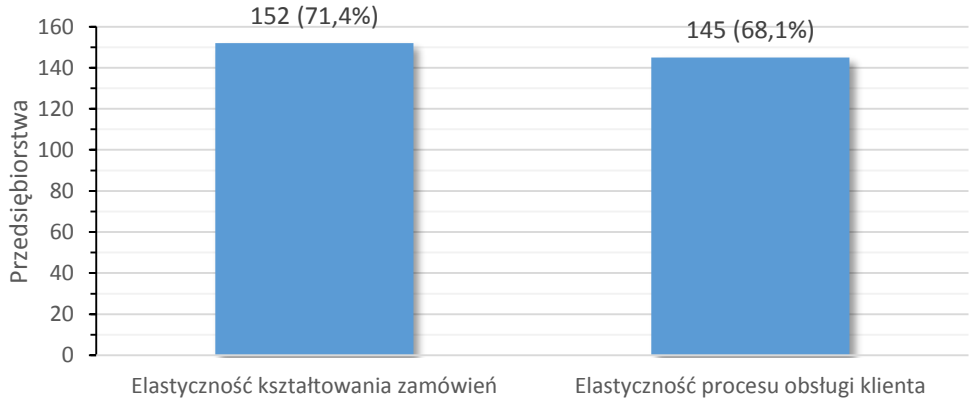
Wśród elastyczności związanych z kształtowaniem oferty za najważniejsze zostały uznane elastyczność asortymentu oraz elastyczność cen i marż (rysunek 4.23), a najrzadziej wskazywano elastyczność terminu płatności i elastyczność usług dodatkowych. Prawdopodobnie większa liczba wskazań na elastyczność asortymentu oraz elastyczność cen i marż wynika z ich dużego wpływu na kluczowe aspekty funkcjonowania przedsiębiorstwa.



Rysunek 4.23. Rodzaje elastyczności związane z kształtowaniem oferty najważniejsze dla bieżącego funkcjonowania przedsiębiorstw e-commerce

Źródło: opracowanie własne.

Dla przedsiębiorców prowadzących sprzedaż internetową bardzo ważne są obie elastyczności dotyczące obsługi klientów i zamówień (rysunek 4.24). Również w tym przypadku wielość wskazań na elastyczność kształtowania zamówień i elastyczność procesu obsługi klienta może wynikać z dostrzegania przez respondentów ich wpływu na cechy związane z sukcesem rynkowym ich przedsiębiorstw.

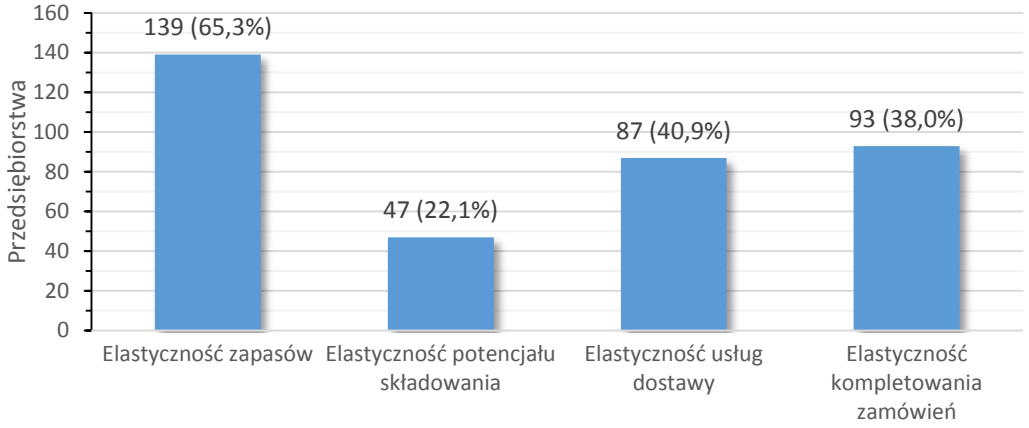


Rysunek 4.24. Rodzaje elastyczności dotyczące obsługi klienta i zamówień najważniejsze dla bieżącego funkcjonowania przedsiębiorstw e-commerce

Źródło: opracowanie własne.

W logistyce i magazynowaniu kluczową elastycznością dla przedsiębiorstw e-commerce jest elastyczność zapasów (rysunek 4.25), która zapewnia szybką realizację zamówień przy jednoczesnej minimalizacji kosztów magazynowania. Za najmniej istotną uznano elastyczność potencjału składowania. Prawdopodobnie jest to związane z wykorzystaniem przez badane przedsiębiorstwa magazynów obcych, co wynika ze stosowania takich modeli logistycznych jak np. cross-docking,

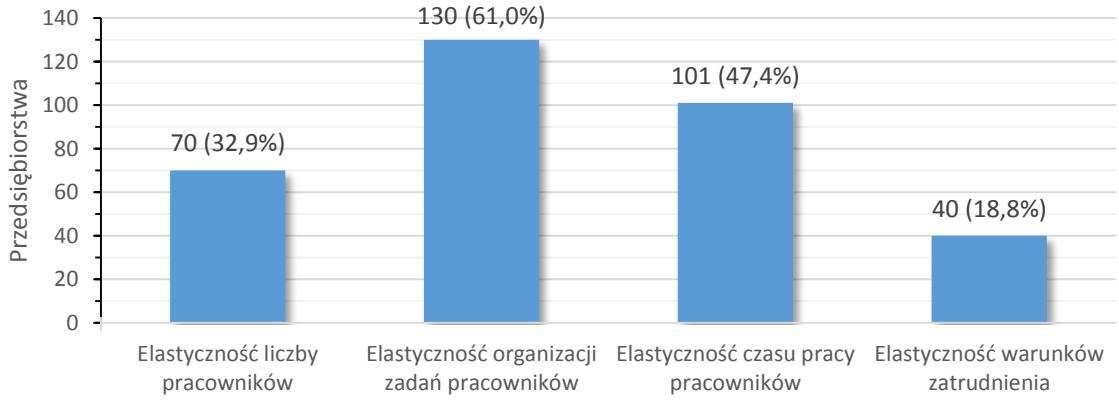
dropshipping czy fulfillment. Elastyczność potencjału składowania jest również mniej ważna dla przedsiębiorstw z branż o niskiej sezonowości (małe wahania wielkości sprzedaży).



Rysunek 4.25. Rodzaje elastyczności związane z logistyką i magazynowaniem najważniejsze dla bieżącego funkcjonowania przedsiębiorstw e-commerce

Źródło: opracowanie własne.

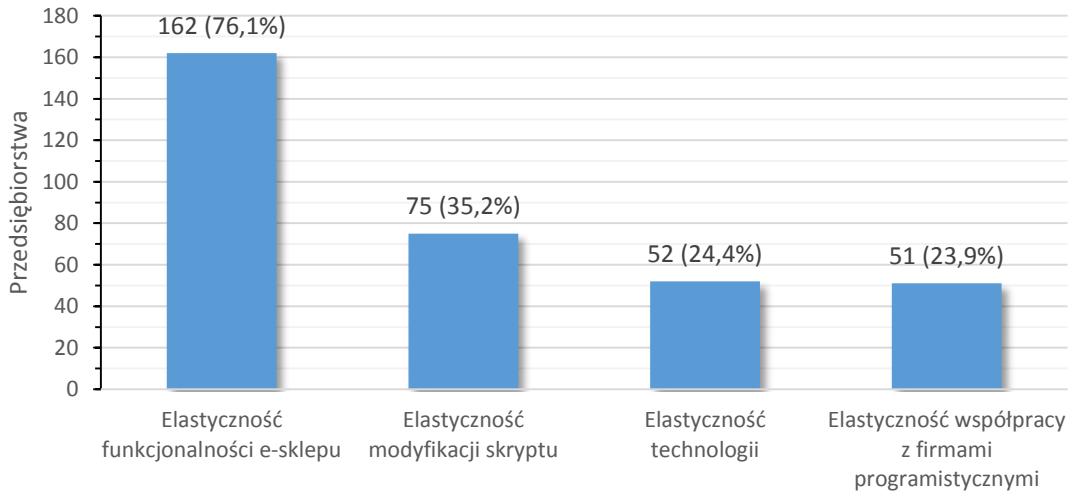
Wśród elastyczności dotyczących zasobów ludzkich za najważniejsze dla bieżącego funkcjonowania zostały uznane: elastyczność organizacji zadań pracowników (61%) i elastyczność czasu pracy pracowników (47,4%). Dla przedsiębiorstw e-commerce najmniej znacząca w tej grupie jest elastyczność warunków zatrudnienia (rysunek 4.26). Może to wynikać z faktu, że blisko 80% zbadanych przedsiębiorstw zatrudnia nie więcej niż 9 pracowników (niewielkie zatrudnienie w przedsiębiorstwach z sektora e-commerce jest dla niego typowe). W konsekwencji w tych przedsiębiorstwach szczególnie istotne są: zdolność pracowników do zmiany zakresu wykonywanych zadań (np. w przypadku urlopów, zwolnień zdrowotnych czy większego obciążenia pracą wybranych stanowisk) oraz zdolność do wydłużania lub skracania czasu pracy (np. w sezonie i poza nim).



Rysunek 4.26. Rodzaje elastyczności dotyczące zasobów ludzkich najważniejsze dla bieżącego funkcjonowania przedsiębiorstw e-commerce

Źródło: opracowanie własne.

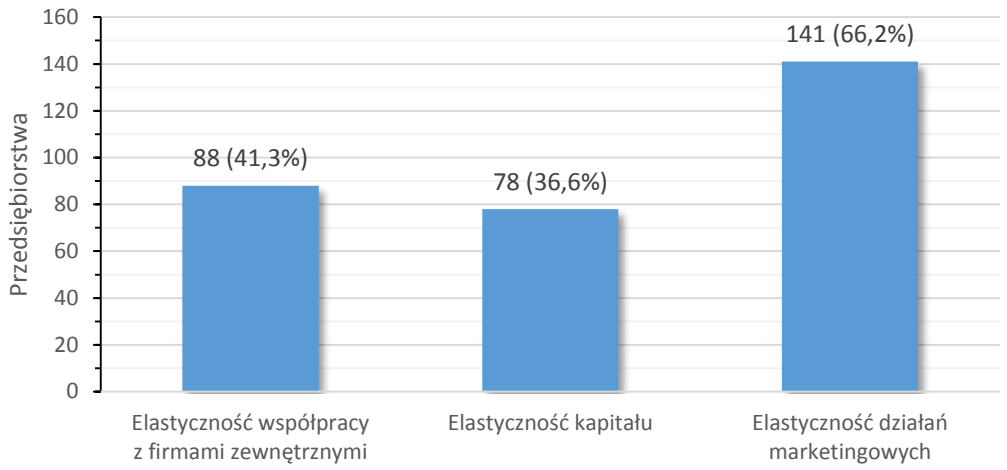
Dla zbadanych przedsiębiorstw, w zakresie wykorzystywanych technologii, kluczowa dla bieżącego funkcjonowania jest elastyczność funkcjonalności e-sklepu (rysunek 4.27). Znacznie mniejszą rolę odgrywają: elastyczność współpracy z firmami programistycznymi oraz zdolność przedsiębiorstwa do szybkiej i łatwej zmiany oprogramowania witryny sklepu internetowego (tj. elastyczność technologii). Duża liczba wskazań na elastyczność funkcjonalności e-sklepu może być spowodowana potrzebą ciągłego modyfikowania witryny sklepu w odpowiedzi na zmieniające się z czasem oczekiwania klientów (np. możliwość porównywania produktów na witrynie) oraz stosownie do prowadzonych działań marketingowych (np. wyświetlanie reklam czy udostępnianie kodów rabatowych).



Rysunek 4.27. Rodzaje elastyczności dotyczące technologii najważniejsze dla bieżącego funkcjonowania przedsiębiorstw e-commerce

Źródło: opracowanie własne.

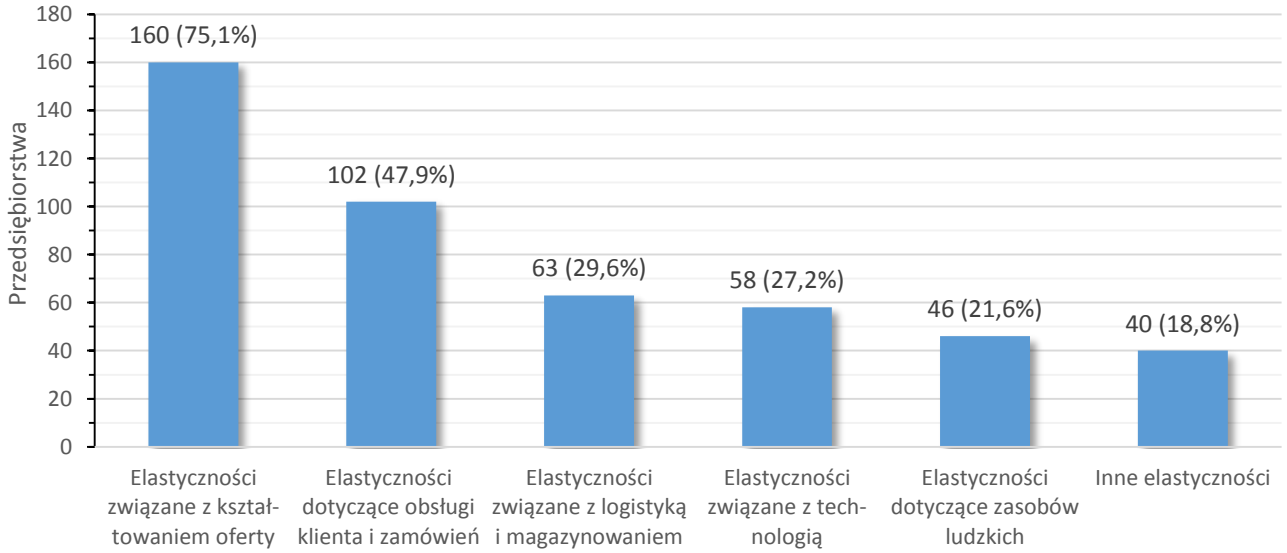
Wśród pozostałych elastyczności za najważniejszą dla bieżącego funkcjonowania przedsiębiorstwa e-commerce została uznana elastyczność działań marketingowych (rysunek 4.28). Jest to związane z szybkim rozwojem marketingu internetowego, wielością możliwych działań promocyjnych i zróżnicowaniem podatności klientów na nie.



Rysunek 4.28. Inne rodzaje elastyczności najważniejsze dla bieżącego funkcjonowania przedsiębiorstw e-commerce

Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 4.29 pokazuje, które grupy rodzajów elastyczności były wskazywane jako najważniejsze dla bieżącego funkcjonowania przedsiębiorstw e-commerce. Aż 75% zbadanych przedsiębiorstw za kluczowe uznało elastyczności związane z kształtowaniem oferty, a blisko połowa badanych – elastyczności dotyczące obsługi klienta i zamówień. Pozostałe grupy elastyczności są najistotniejsze dla od 18,8% do 29,6% zbadanych przedsiębiorstw.



Rysunek 4.29. Grupa rodzajów elastyczności najważniejszych dla bieżącego funkcjonowania przedsiębiorstw e-commerce

Źródło: opracowanie własne.

Zestawienie wskazań respondentów na poszczególne rodzaje elastyczności, biorąc pod uwagę wyłącznie te należące do grup elastyczności uznanych przez nich za najważniejsze dla bieżącego

funkcjonowania przedsiębiorstwa, przedstawia rysunek 4.30. Dla przedsiębiorstw e-commerce kluczowe okazały się elastyczność asortymentu oraz elastyczność cen i marż, które zostały wybrane przez ponad połowę respondentów. Stąd też wyniki badań ankietowych potwierdzają prawdziwość hipotezy H1, że „**w przedsiębiorstwie e-commerce największe znaczenie mają dwa rodzaje elastyczności – elastyczność asortymentu oraz elastyczność cen i marż”.**

Rysunek 4.30. Rodzaje elastyczności wskazywane jako najważniejsze dla bieżącego funkcjonowania przedsiębiorstw e-commerce i należące do grupy kluczowych rodzajów elastyczności

Źródło: opracowanie własne.

Kolejne miejsca pod względem ważności dla bieżącego funkcjonowania zajmują elastyczność procesu obsługi klienta i elastyczność kształtowania zamówień, które zostały wskazane przez ponad jedną trzecią respondentów. Badania pokazały również, że grupa elastyczności dotyczących zasobów ludzkich ma większe znaczenie dla bieżącego funkcjonowania przedsiębiorstw zatrudniających powyżej 9 osób. Tymczasem grupa elastyczności związanych z technologią wykazuje istotność odwrotnie proporcjonalną do liczby zatrudnionych osób – im mniej zatrudnionych osób, tym więcej wskazań na tę grupę. Grupa elastyczności związanych z logistyką i magazynowaniem jest bardziej kluczowa dla bieżącego funkcjonowania przedsiębiorstw, które mają większy udział sprzedaży internetowej w wartości sprzedaży ogółem. Zauważono również, że im zasięg działania przedsiębiorstwa był szerszy, tym częściej wskazywano grupę „inne elastyczności" jako kluczową dla bieżącego funkcjonowania przedsiębiorstwa. Wyniki badań kwestionariuszowych potwierdzają słuszność wniosków przedstawionych w podrozdziale 3.8.7, że dla poszczególnych przedsiębiorstw e-commerce są istotne inne rodzaje elastyczności. Ich rola zależy zarówno od wielkości przedsiębiorstwa (w tym liczby zatrudnionych pracowników), udziału sprzedaży internetowej w wielkości sprzedaży ogółem, jak i zasięgu geograficznego sprzedaży.

4.3. Korelacje elastyczności z cechami związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa

Badania studiów przypadków pokazały, że elastyczność może sprzyjać sukcesowi rynkowemu przedsiębiorstwa. Jednak nie pozwoliły określić konkretnych zależności pomiędzy stanem elastyczności a wynikami przedsiębiorstwa. Stąd też w badaniach kwestionariuszowych, obok oceny stanu elastyczności, zbierano informacje o cechach przedsiębiorstwa związanych z jego sukcesem rynkowym. Wykorzystano je do zbadania zależności pomiędzy nimi a poszczególnymi rodzajami elastyczności. Zaproponowano, aby w badaniach ilościowych pozyskać informacje o miarach wyniku działalności przedsiębiorstwa oraz o opiniach użytkowników na temat jego działalności. Przy doborze mierników brano pod uwagę specyfikę działalności e-commerce oraz możliwość łatwego pozyskania danych od respondentów (gotowość przedsiębiorstwa do przekazania wrażliwych danych i ich dostępność dla respondentów). Stąd też badano takie cechy jak: średnia miesięczna liczba unikalnych odwiedzin witryny (unikalnych użytkowników), średnia miesięczna liczba zrealizowanych zamówień, procent powracających klientów, procent otrzymywanych reklamacji, dynamika przychodów w ujęciu 3-miesięcznym (tj. ostatnie 3 miesiące do poprzedzających je 3 miesięcy) oraz dynamika przychodów rok 2018 w stosunku do 2017. Respondenci byli również pytani o oceny różnych aspektów funkcjonowania przedsiębiorstwa uzyskane w różnych programach gromadzących opinie klientów. Choć są one bogatym źródłem mierników działalności to nie zawsze

można je wykorzystać w badaniach, gdyż przedsiębiorstwa e-commerce wykorzystują różnorodne systemy gromadzenia opinii (zbierające oceny różnych aspektów funkcjonowania, w różnych skalach i na różnych zasadach).

Do oceny związku elastyczności z cechami związanymi z sukcesem rynkowym wykorzystano technikę korelacji. Jest ona narzędziem pozwalającym na dokładne określenie stopnia powiązania ze sobą dwóch zmiennych[266]. W analizie skupiono się na wynikach istotnych statystycznie tj. takich, dla których poziom istotności jest mniejszy od 0,05. Dla każdego z nich obliczono wartość p – poziom prawdopodobieństwa p wskazujący najmniejszy poziom istotności pozwalający na odrzucenie hipotezy zerowej na podstawie wyliczonej wartości testującej statystyki. Chociaż uzyskanie odpowiednio niskiej wartości p potwierdza istotność statystyczną wyników, to nic nie mówi o wielkości efektu. Jego określenie wymaga dodatkowych obliczeń[267]. W tym celu obliczono współczynniki korelacji, które przyjmują wartości z przedziału od -1 do 1. Określają one zarówno występowanie związku pomiędzy dwiema zmiennymi, jak i jego siłę[268].

Znak współczynnika korelacji informuje o jej kierunku. Tymczasem wartość bezwzględna współczynnika wskazuje na siłę związku. Wartość 1 oznacza pełny związek korelacyjny, a wartość 0 wskazuje na jego całkowity brak. W literaturze spotyka się różne skale opisujące stopień powiązań korelacyjnych dwóch zmiennych. Przykładowo A. Stanisz przedstawia następującą interpretację współczynnika korelacji: 0 – brak korelacji pomiędzy zmiennymi; (0; 0,1) – korelacja nikła; <0,1; 0,3) – korelacja słaba; <0,3; 0,5) – korelacja przeciętna; <0,5; 0,7) – korelacja wysoka; <0,7; 0,9) – korelacja bardzo wysoka; <0,9; 1) – korelacja prawie pełna[269].

Uwzględniając charakter zmiennych zgromadzonych w badaniach kwestionariuszowych uznano, że do analizy zależności pomiędzy elastycznością a cechami związanymi z sukcesem rynkowym najodpowiedniejsze są testy nieparametryczne. Wskazane jest ich stosowanie do zmiennych, których wartości można uporządkować i nadać im rangi, tj. do zmiennych mierzalnych na skali porządkowej[270]. W celu określenia występowania związków pomiędzy zmiennymi zastosowano statystykę gamma (współczynnik gamma) i test korelacji tau Kendalla (τ-Kendalla),

---

266 A. Stanisz, *Przystępny kurs statystyki w oparciu…*, op. cit., s. 203.

267 A. Stanisz, *Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny. Tom 1. Statystyki podstawowe*, StatSoft, Kraków 2006, s. 214–215.

268 N.J. Gogtay, U.M. Thatte, *Principles of Correlation Analysis*, „Journal of The Association of Physicians of India" 2017, vol. 65, s. 78–79; A. Stanisz, *Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny. Tom 1…*, op. cit., s. 289–292.

269 A. Stanisz, *Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny. Tom 1…*, op. cit., s. 293.

270 D.J. Sheskin, *Handbook of Parametrick and Nonparametric Statistical Procedures*, Wydanie 4, Chapman & Hall/CRC, Londyn 2007, s. 1403–1404; A. Stanisz, *Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny. Tom 1…*, op. cit., s. 296.

które są odpowiednie w przypadku analizy oddziaływania na zmienną zależną kilku zmiennych objaśniających (wiele powiązanych obserwacji)[271]. Współczynnik gamma to różnica między prawdopodobieństwem zgodnego uporządkowania dwóch zmiennych a prawdopodobieństwem uporządkowania niezgodnego podzielona przez różnicę liczby 1 i prawdopodobieństwa występowania obserwacji powiązanych. Tymczasem współczynnik tau Kendalla jest różnicą między prawdopodobieństwem układania się dwóch zmiennych w tym samym porządku a prawdopodobieństwem ich różnego uporządkowania. Przyjmuje on wartości z przedziału <-1; 1>, gdzie wartość -1 oznacza całkowitą przeciwstawność uporządkowania, wartość 0 – brak zgodności, a wartość 1 – pełną zgodność. Dodatni współczynnik tau Kendalla wskazuje na korelację dodatnią pomiędzy cechami, a ujemny świadczy o występowaniu korelacji ujemnej[272]. Do interpretacji wyników wykorzystano też tablice wielodzielcze uwzględniające rozkład badanych cech jakościowych[273]. Analiza zależności pomiędzy zmiennymi została przeprowadzona z wykorzystaniem programu Statistica 13.3 i ujawniła wiele związków. W pracy zaprezentowano tylko istotne statystycznie zależności tj. dla $p<0,05$.

4.3.1. Korelacje elastyczności dotyczących kształtowania oferty z cechami związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa

Analiza statystyczna pokazała, że zmienne obrazujące stany różnych elastyczności dotyczących kształtowania oferty są skorelowane z wieloma zmiennymi odzwierciedlającymi opinie klientów (tabele 4.2–4.5). Elastyczność asortymentu, rozumiana jako zdolność przedsiębiorstwa do łatwej zmiany oferty asortymentowej e-sklepu, jest bardzo wysoko skorelowana (współczynnik gamma równy 0,71) z procentem pozytywnych opinii o sklepie w serwisie Opineo.pl i wysoko skorelowana (współczynnik gamma równy 0,64) z procentem pozytywnych opinii o sklepie w serwisie Ceneo.pl (tabela 4.2). Widoczny jest również mocny związek tej elastyczności z oceną dotyczącą polecania sklepu znajomemu oraz z oceną dotyczącą poziomu obsługi klienta na podstawie serwisu Opineo.pl. Analiza odkryła także kilka korelacji o przeciętnej sile związku występujących pomiędzy samooceną elastyczności asortymentu a takimi zmiennymi jak: jakość zapakowania przesyłki na podstawie Opineo.pl, szybkość realizacji zamówienia na podstawie Opineo.pl, ogólna ocena w serwisie Trusted Shops i średnia ocena zakupów w sklepie na podstawie Ceneo.pl. Widoczna jest w niej także słaba

[271] W. Urban, *Jakość usług w perspektywie klientów i organizacji. W kierunku zintegrowanej metodyki pomiaru*, Rozprawy Naukowe nr 250, Biblioteka Zarządzania, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok 2013, s. 102.

[272] D. Makowski, M.S. Ben-Shachar, I. Patil, D. Lüdecke, *Methods and Algorithms for Correlation Analysis in R*, „Journal of Open Source Software" 2020, 5(51), 2306; A. Stanisz, *Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny. Tom 1…*, op. cit., s. 313–314.

[273] A. Stanisz, *Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny. Tom 1…*, op. cit., s. 321.

korelacja elastyczności asortymentu ze zmienną procent otrzymywanych reklamacji[274] – im wyższa elastyczność asortymentu, tym niższy procent otrzymywanych reklamacji.

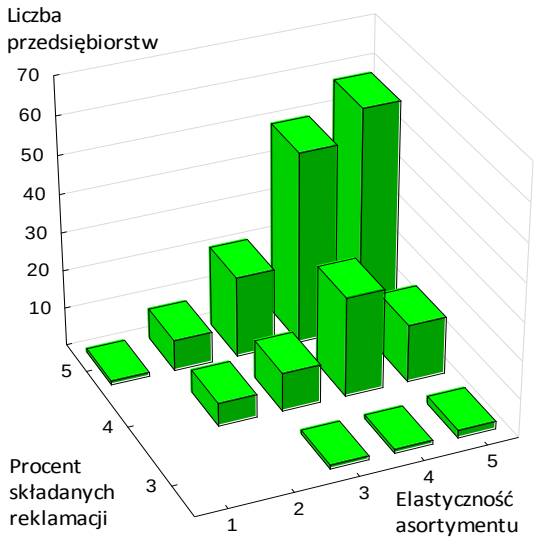
Tabela 4.2. Korelacje pomiędzy elastycznością asortymentu a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa

Zmienne skorelowane z elastycznością asortymentu	Współczynnik gamma	Współczynnik tau Kendalla	Wartość p
Pozytywne opinie w Opineo.pl	0,71	0,34	0,0007
Pozytywne oceny w Ceneo.pl	0,64	0,37	0,0001
Polecenia sklepu znajomemu na Opineo.pl	0,60	0,32	0,0021
Ocena poziomu obsługi klienta na Opineo.pl	0,51	0,29	0,0045
Ocena jakości zapakowania przesyłki na Opineo.pl	0,47	0,25	0,0159
Ocena szybkości realizacji zamówień na Opineo.pl	0,46	0,25	0,0143
Ogólna ocena przedsiębiorstwa w Trusted Shops	0,45	0,33	0,0388
Średnia ocena zakupów w Ceneo.pl	0,38	0,21	0,0277
Procent otrzymywanych reklamacji	0,21	0,11	0,0134

Źródło: opracowanie własne.

Badania pokazują, że elastyczność sklepów internetowych w zakresie zmiany oferty asortymentowej jest bardzo istotna dla klientów i przekłada się na ich opinie o przedsiębiorstwie oraz na gotowość internautów do polecania sklepu znajomym. Wpływa ona również na odczuwany przez klienta poziom obsługi, co można tłumaczyć tym, że klient jest zadowolony, gdy przedsiębiorstwo potrafi szybko zaoferować, sprzedać i dostarczyć towar, który on chce właśnie kupić. Jednocześnie szybkość zmiany oferty asortymentowej przekłada się na szybkość realizacji zamówień na towary spoza aktualnej oferty. Niski poziom reklamacji przy wysokiej elastyczności asortymentu (rysunek 4.31) wynika z faktu szybkiego reagowania przedsiębiorstwa na głosy klientów, że oferowany towar jest niskiej jakości, co pozwala natychmiast wycofać wadliwy towar ze sprzedaży i uniknąć kolejnych reklamacji na ten sam produkt. Należy uznać, że respondenci słusznie wskazali elastyczność asortymentu jako kluczową dla bieżącego funkcjonowania e-sklepu.

[274] W analizie statystycznej zmienna „procent otrzymywanych reklamacji" przyjmuje wartości od 1 do 5, gdzie „5" oznacza najniższą liczbę otrzymywanych reklamacji na 100 zamówień (tj. poniżej 1%) – a „1" najwyższą liczbę otrzymywanych reklamacji na 100 zamówień (tj. powyżej 30%).



Rysunek 4.31. Histogramy dwóch zmiennych: elastyczności asortymentu i procentu otrzymywanych reklamacji
Źródło: opracowanie własne.

Elastyczność doboru dostawców, definiowana w kwestionariuszu jako zdolność przedsiębiorstwa do szybkiej zmiany źródła zaopatrzenia, jest również powiązana ze zmiennymi odzwierciedlającymi opinie klientów (tabela 4.3). W analizie statystycznej widoczna jest jej wysoka korelacja z takimi zmiennymi jak: procent pozytywnych opinii w serwisie Opineo.pl (współczynnik gamma równy 0,69), ogólna ocena sklepu w serwisie Trusted Shops (współczynnik gamma równy 0,64), ocena dotycząca gotowości do polecania sklepu znajomemu wg Opineo.pl (współczynnik gamma równy 0,60), ocena sprzedawanego towaru na podstawie opinii zebranych przez Trusted Shops (współczynnik gamma równy 0,59), ocena serwisu dla klientów na podstawie opinii zebranych w Trusted Shops (współczynnik gamma równy 0,56) i procent pozytywnych opinii w serwisie Ceneo.pl (współczynnik gamma równy 0,51). Korelacje o przeciętnej sile związku występują między elastycznością doboru dostawców a takimi zmiennymi jak: ocena poziomu obsługi klienta, ocena szybkości realizacji zamówienia i ocena jakości zapakowania przesyłki – wszystkie na podstawie opinii zebranych w Opineo.pl. Tymczasem korelacje o słabej sile związku można dostrzec pomiędzy elastycznością doboru dostawców a oceną dotyczącą gotowości do polecenia sprzedawcy w Allegro.pl oraz dynamiką przychodów (korelacja ujemna). Im wyższa elastyczność doboru dostawców, tym niższa dynamika przychodów przedsiębiorstwa (zarówno w ujęciu 3-miesięcznym, jak i rok 2018 do 2017).

Tabela 4.3. Korelacje pomiędzy elastycznością doboru dostawców a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa

Zmienne skorelowane z elastycznością doboru dostawców	Współczynnik gamma	Współczynnik tau Kendalla	Wartość p
Pozytywne opinie w Opineo.pl	0,69	0,31	0,0022
Ogólna ocena przedsiębiorstwa w Trusted Shops	0,64	0,44	0,0057
Polecenia sklepu znajomemu na Opineo.pl	0,60	0,29	0,0050
Ocena towaru w Trusted Shops	0,59	0,39	0,0187
Ocena serwisu dla klientów w Trusted Shops	0,56	0,35	0,0288
Pozytywne oceny w Ceneo.pl	0,51	0,29	0,0024
Ocena poziomu obsługi klienta na Opineo.pl	0,49	0,26	0,0116
Ocena szybkości realizacji zamówień na Opineo.pl	0,41	0,21	0,0431
Ocena jakości zapakowania przesyłki na Opineo.pl	0,40	0,20	0,0494
Polecenia w Allegro.pl	0,29	0,14	0,0268
Dynamika przychodów za ostatnie 3 miesiące	-0,13	-0,10	0,0338
Dynamika przychodów (rok 2018 do 2017)	-0,15	-0,11	0,0172

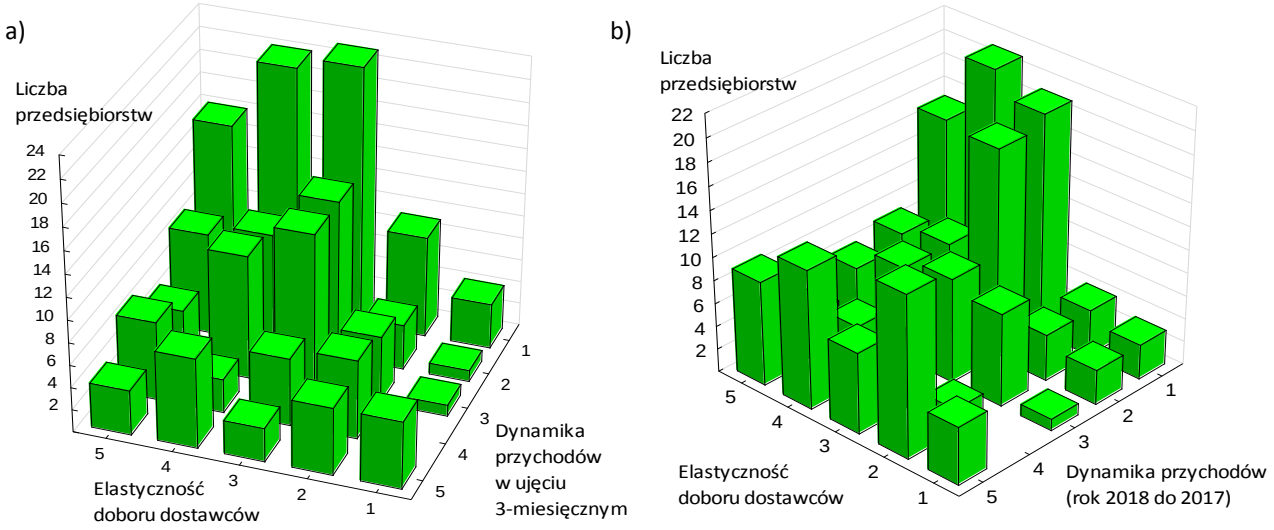
Źródło: opracowanie własne.

Zdolność przedsiębiorstwa do szybkiej zmiany dostawców sprzedawanych towarów skutkuje wysoką dostępnością artykułów znajdujących się w ofercie e-sklepu, co często jest kluczowe dla klientów. Klienci chcą otrzymać zamówione towary jak najszybciej (podrozdział 2.2.4), a często każdy dodatkowy dzień oczekiwania obniża ich zadowolenie z zakupów, co później przekłada się na wystawiane opinie i oceny na temat sklepu internetowego. Stąd też łatwo wytłumaczyć zaobserwowane związki pomiędzy samooceną elastyczności doboru dostawców a zmiennymi odzwierciedlającymi opinie klientów na temat zakupów i poziomu obsługi.

Chociaż wysoka elastyczność doboru dostawców prowadzi do lepszego postrzegania przez klientów jakości otrzymywanych usług, to równocześnie skutkuje niższymi przychodami ze sprzedaży (ujemne wskaźniki korelacji tej elastyczności z dynamiką przychodów w ujęciu 3-miesięcznym i rok 2018 do roku 2017). Zapewnienie wysokiej dostępności towarów często związane jest z ponoszeniem wyższych kosztów zakupów (np. zakup towaru po wyższej cenie niż u najtańszego dostawcy), a w konsekwencji wymusza podniesienie cen. Wówczas oferta przedsiębiorstwa staje się mniej konkurencyjna cenowo, co przekłada się na spadek wielkości sprzedaży i przychodów.

Rysunek 4.32 przedstawia histogramy dwóch zmiennych – elastyczności doboru dostawców i dynamiki przychodów. Przedsiębiorstwa z wyższym poziomem elastyczności często mają niższe dynamiki przychodów. Jednakże w zbadanej grupie są również przedsiębiorstwa, które przy niskich poziomach elastyczności doboru dostawców osiągają wysoką dynamikę przychodów, co oznacza, że właściwie kształtują poziom tej elastyczności. Związek elastyczności doboru dostawców ze zmiennymi sukcesu rynkowego wskazuje na konieczność takiego kształtowania poziomu tej

elastyczności, aby z jednej strony być dobrze ocenianym przez klientów, a z drugiej strony nie utracić przychodów.



Rysunek 4.32. Histogramy dwóch zmiennych: a) elastyczności doboru dostawców i dynamiki przychodów w ujęciu 3-miesięcznym; b) elastyczności doboru dostawców i dynamiki przychodów (rok 2018 do 2017)

Źródło: opracowanie własne.

Przeprowadzona analiza statystyczna wskazuje na bardzo wysoką korelację między samooceną elastyczności cen i marż a procentem pozytywnych opinii zgromadzonych w serwisie Opineo.pl (współczynnik gamma równy 0,79) – tabela 4.4. Wysokie korelacje występują również pomiędzy elastycznością cen i marż a takimi zmiennymi jak: procent pozytywnych ocen w Ceneo.pl, średnia ocena zakupów w Ceneo.pl, ocena gotowości do polecenia sklepu znajomemu na podstawie Opineo.pl i ocena poziomu obsługi klienta na podstawie opinii zebranych w serwisie Opineo.pl.

Tabela 4.4. Korelacje pomiędzy elastycznością cen i marż a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa

Zmienne skorelowane z elastycznością cen i marż	Współczynnik gamma	Współczynnik tau Kendalla	Wartość p
Pozytywne opinie w Opineo.pl	0,79	0,36	0,0003
Pozytywne oceny w Ceneo.pl	0,68	0,39	0,0001
Średnia ocena zakupów w Ceneo.pl	0,57	0,32	0,0009
Polecenia sklepu znajomemu na Opineo.pl	0,54	0,26	0,0111
Ocena poziomu obsługi klienta na Opineo.pl	0,50	0,27	0,0085

Źródło: opracowanie własne.

Silny związek pomiędzy elastycznością cen i marż a pozytywnymi ocenami w serwisach Opineo.pl i Ceneo.pl świadczy o tym, że klienci internetowi doceniają gotowość przedsiębiorstw do łatwej zmiany cen. Dotyczy ona zarówno przyznawania klientom rabatów (np. na kolejne zakupy, za złożenie dużego zamówienia), jak i okresowych obniżek cen na wybrane towary (np. promocje,

wyprzedaże). Uwzględnianie cenowych oczekiwań klientów przekłada się na wysokie oceny poziomu obsługi klienta, jak i na gotowość do polecania sklepu znajomym.

Analiza statystyczna pokazała występowanie znacznie mniejszej liczby istotnych statystycznie korelacji pomiędzy samooceną elastyczności usług dodatkowych a innymi zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym (tabela 4.5). Zaobserwowano dwie korelacje o przeciętnej sile związku – pomiędzy samooceną elastyczności usług dodatkowych a ocenami obsługi klienta i czasu wysyłki zbieranymi na serwisie aukcyjnym Allegro.pl. Ponadto samoocena elastyczności usług dodatkowych jest słabo skorelowana ze średnią oceną przedsiębiorstwa w serwisie Facebook oraz z procentem otrzymywanych reklamacji. Im wyższa zdolność przedsiębiorstwa do szybkiej zmiany zakresu świadczonych usług dodatkowych, tym mniejszy jest procent otrzymywanych reklamacji.

Tabela 4.5. Korelacje pomiędzy elastycznością usług dodatkowych a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa

Zmienne skorelowane z elastycznością usług dodatkowych	Współczynnik gamma	Współczynnik tau Kendalla	Wartość p
Ocena obsługi klienta na Allegro.pl	0,42	0,18	0,0045
Ocena czasu wysyłki na Allegro.pl	0,41	0,17	0,0055
Średnia ocena firmy na profilu Facebook	0,24	0,13	0,0160
Procent otrzymywanych reklamacji	0,20	0,11	0,0132

Źródło: opracowanie własne.

Związek elastyczności usług dodatkowych z oceną obsługi klienta w serwisie Allegro.pl można tłumaczyć tym, że dla klientów możliwość skorzystania z usług dodatkowych (np. zapakowania towaru na prezent, zmiany adresu dostawy, podzielenie jednego zamówienia na kilka paczek) pozytywnie wpływa na odczucia zakupowe, w tym odczuwany poziom obsługi klienta. Jednocześnie takie usługi dodatkowe jak: wysyłka zapakowanego towaru na prezent bezpośrednio do osoby obdarowywanej, podzielenie zamówienia na kilka paczek (wówczas część produktów dotrze szybciej do odbiorcy); zmiana sposobu przesyłki (aby paczka mogła być nadana wcześniej) czy wniesienie i montaż (wówczas klient może szybciej rozpocząć korzystanie z zakupionego produktu) sprawiają, że klient w możliwie najkrótszym możliwym czasie zaspokaja swoje potrzeby i wysoko ocenia czas wysyłki zamówienia. Prawdopodobnie duża troska o spełnianie dodatkowych oczekiwań klientów wynika z ogólnej polityki przedsiębiorstwa opartej na zadawalaniu klienta, co przekłada się na niską liczbę reklamacji składanych przez klientów.

Analiza związków elastyczności dotyczących kształtowania oferty ze zmiennymi sukcesu rynkowego przedsiębiorstwa wykazała wiele korelacji tych elastyczności z ocenami wystawianymi przez klientów. Najwięcej statystycznie istotnych zależności występuje dla elastyczności doboru dostawców (10), dla elastyczności asortymentu (8) oraz dla elastyczności cen i marż (6). Wszystkie

te elastyczności należą do grupy pięciu elastyczności najważniejszych dla bieżącego funkcjonowania przedsiębiorstwa (rys. 4.30). Oznacza to, że przedsiębiorcy słusznie dostrzegają znaczenie wymienionych rodzajów elastyczności.

4.3.2. Korelacje elastyczności dotyczących obsługi klienta i zamówień z cechami związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa

Zmienne odzwierciedlające stany różnych elastyczności dotyczących obsługi klientów i zamówień również wykazały w analizie statystycznej związki ze zmiennymi sukcesu rynkowego przedsiębiorstwa tj. z miernikami wybranych aspektów działalności przedsiębiorstwa i z opiniami klientów o przedsiębiorstwie. Elastyczność kształtowania zamówień występuję w korelacjach o przeciętnej sile związku z: oceną obsługi klienta na podstawie opinii zebranych w serwisie Allegro.pl, procentem pozytywnych ocen w serwisie Ceneo.pl, oceną czasu wysyłki na podstawie opinii zebranych przez Allegro.pl, oceną poziomu obsługi klienta na podstawie opinii w serwisie Opineo.pl oraz z procentem otrzymywanych reklamacji (tabela 4.6). Im wyższa jest ta elastyczność, tym mniejszy jest procent otrzymywanych reklamacji. Widoczne są również słabe korelacje tej elastyczności z takimi zmiennymi jak: średnia ocena firmy w serwisie Facebook, dynamika przychodów rok 2018 do 2017 i dynamika przychodów w ujęciu 3-miesięcznym.

Tabela 4.6. Korelacje pomiędzy elastycznością kształtowania zamówień a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa

Zmienne skorelowane z elastycznością kształtowania zamówień	Współczynnik gamma	Współczynnik tau Kendalla	Wartość p
Ocena obsługi klienta na Allegro.pl	0,47	0,20	0,0014
Pozytywne oceny w Ceneo.pl	0,43	0,23	0,0155
Ocena czasu wysyłki na Allegro.pl	0,42	0,17	0,0050
Ocena poziomu obsługi klienta na Opineo.pl	0,41	0,22	0,0372
Procent otrzymywanych reklamacji	0,35	0,19	0,0000
Średnia ocena firmy na profilu Facebook	0,27	0,14	0,0116
Dynamika przychodów (rok 2018 do 2017)	0,24	0,17	0,0004
Dynamika przychodów za ostatnie 3 miesiące	0,21	0,15	0,0018

Źródło: opracowanie własne.

Zdolność przedsiębiorstwa do szybkiej zmiany treści zamówienia w odpowiedzi na zmianę oczekiwań klienta (elastyczność kształtowania zamówień) wpływa na poziom zadowolenia klienta, który zarówno mógł się pomylić w trakcie składania zamówienia, jak i zmodyfikować swoje potrzeby i oczekiwania. Spełnienie życzeń klienta poprzez korektę treści zamówienia prowadzi do wyższych ocen wystawianych sprzedawcy w serwisach zbierających opinie (ocena obsługi klienta, pozytywne opinie, wysokie oceny) i zmniejsza liczbę otrzymywanych reklamacji. Zadowolenie klientów przekłada się również na wyższą lojalność wobec przedsiębiorstwa – tj. gotowość do ponownych

zakupów i polecania e-sklepu znajomym – co może prowadzić do dodatniej dynamiki przychodów. Korelację elastyczności kształtowania zamówień i czasu wysyłki towaru można tłumaczyć tym, że w przypadku niedostępności jednego z kilku zamówionych towarów istnieje możliwość rozbicia zamówienia na dwa, a przez to przyspieszenie czasu wysyłki części towarów.

Samoocena elastyczności procesu obsługi klienta jest wysoko skorelowana z procentem pozytywnych opinii w Opineo.pl (współczynnik gamma równy 0,64) i z oceną poziomu obsługi klienta na podstawie opinii zebranych w serwisie Opineo.pl (współczynnik gamma równy 0,52). Korelacje o przeciętnej sile związku tej elastyczności występują z takimi zmiennymi jak: ocena gotowości do polecenia sklepu znajomemu na podstawie opinii zebranych przez Opineo.pl i procent pozytywnych ocen w Ceneo.pl. Widoczne są również słabe korelacje tej elastyczności ze średnią oceną firmy w serwisie Facebook oraz z dynamiką przychodów rok 2018 do 2017. Im wyższa elastyczność procesu obsługi klienta, tym większa dynamika przychodów przedsiębiorstwa (tabela 4.7).

Tabela 4.7. Korelacje pomiędzy elastycznością procesu obsługi klienta a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa

Zmienne skorelowane z elastycznością procesu obsługi klienta	Współczynnik gamma	Współczynnik tau Kendalla	Wartość p
Pozytywne opinie w Opineo.pl	0,64	0,29	0,0034
Ocena poziomu obsługi klienta na Opineo.pl	0,52	0,31	0,0031
Polecenia sklepu znajomemu na Opineo.pl	0,46	0,24	0,0221
Pozytywne oceny w Ceneo.pl	0,37	0,20	0,0416
Średnia ocena firmy na profilu Facebook	0,28	0,15	0,0060
Dynamika przychodów (rok 2018 do 2017)	0,15	0,11	0,0246

Źródło: opracowanie własne.

Zdolność przedsiębiorstwa do łatwej zmiany procedury obsługi klienta (elastyczność procesu obsługi klienta) również wpływa na odczucia zakupowe klientów. W efekcie wyższa elastyczność przekłada się na wyższe oceny poziomu obsługi klienta i przedsiębiorstwa. Wyższa dynamika przychodów przy wyższej elastyczności procesu obsługi klienta może być skutkiem lojalności klientów, a także dokonywania zakupów pod wpływem pozytywnych opinii o sklepie.

Elastyczności dotyczące obsługi klienta i zamówień również mają wiele związków z różnymi ocenami klientów. Dla elastyczności kształtowania zamówień zaobserwowano pięć takich korelacji, a sześć dla elastyczności procesu obsługi klientów. Obie elastyczności znajdują się w kluczowej piątce rodzajów elastyczności przedsiębiorstwa e-commerce przedstawionej w podrozdziale 4.2.3.

4.3.3. Korelacje elastyczności dotyczących logistyki i magazynowania z cechami związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa

Badania związków różnych elastyczności dotyczących logistyki i magazynowania ze zmiennymi sukcesu rynkowego przedsiębiorstwa również odkryły wiele korelacji o różnym stopniu nasilenia (tabele 4.8–4.11). Samoocena elastyczności zapasów jest silnie skorelowana z takimi zmiennymi jak: procent pozytywnych opinii w serwisie Opineo.pl (współczynnik gamma równy 0,68), ocena gotowości do polecenia sklepu znajomemu (współczynnik gamma równy 0,66), ocena szybkości realizacji zamówień (współczynnik gamma równy 0,57) i ocena jakości zapakowania przesyłki na podstawie opinii zgromadzonych w Opineo.pl (współczynnik gamma równy 0,57). Widoczne są też korelacje o przeciętnej sile związku pomiędzy tą elastycznością a: oceną poziomu obsługi klienta na podstawie opinii zebranych przez Opineo.pl, procentem pozytywnych ocen w Ceneo.pl oraz średnią miesięczną liczbą unikalnych odwiedzin witryny sklepu internetowego. Im wyższa jest samoocena elastyczności zapasów, tym wyższa jest średnia miesięczna liczba unikalnych wizyt na stronie e-sklepu. Elastyczność ta jest również w słabej korelacji ze średnią miesięczną liczbą zrealizowanych zamówień i z procentem klientów powracających. Im elastyczność zapasów jest wyższa, tym wyższa jest średnia miesięczna liczba zrealizowanych zamówień i wyższy jest procent klientów ponownie dokonujących zakupów.

Tabela 4.8. Korelacje pomiędzy elastycznością zapasów a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa

Zmienne skorelowane z elastycznością zapasów	Współczynnik gamma	Współczynnik tau Kendalla	Wartość p
Pozytywne opinie w Opineo.pl	0,68	0,30	0,0028
Polecenia sklepu znajomemu na Opineo.pl	0,66	0,33	0,0015
Ocena szybkości realizacji zamówień na Opineo.pl	0,57	0,29	0,0049
Ocena jakości zapakowania przesyłki na Opineo.pl	0,57	0,29	0,0049
Ocena poziomu obsługi klienta na Opineo.pl	0,48	0,25	0,0140
Pozytywne oceny w Ceneo.pl	0,39	0,21	0,0273
Średnia miesięczna liczba unikalnych odwiedzin witryny sklepu internetowego	0,32	0,22	0,0000
Średnia miesięczna liczba zrealizowanych zamówień	0,23	0,16	0,0007
Procent klientów powracających	0,14	0,10	0,0321

Źródło: opracowanie własne.

Zdolność przedsiębiorstwa do łatwej zmiany wielkości zapasów poszczególnych produktów wynika z troski przedsiębiorstwa o wysoką dostępność oferowanych towarów. W konsekwencji prowadzi do szybkiej realizacji zamówień i pozytywnie wpływa na liczbę zrealizowanych zamówień. Zadowoleni z szybkiej realizacji zamówień klienci chętnie ponownie dokonują zakupów w sklepie, co potwierdzane jest przez wystawianie pozytywnych opinii w takich serwisach jak Opineo.pl czy Ceneo.pl. Ponadto widoczne jest we wzroście takich zmiennych związanych z sukcesem rynkowym

przedsiębiorstwa jak liczba odwiedzin witryny e-sklepu, liczba zrealizowanych zamówień i procent klientów powracających.

Zmienna odzwierciedlająca poziom elastyczności potencjału składowania jest skorelowana w silnym stopniu z takimi zmiennymi jak: ocena gotowości do polecenia sklepu znajomemu na podstawie opinii zebranych w serwisie Opineo.pl (współczynnik gamma równy 0,60), ocena zakupionego towaru na podstawie opinii zebranych w serwisie Trusted Shops (współczynnik gamma równy 0,58) i ocena szybkości realizacji zamówienia w Opineo.pl (współczynnik gamma równy 0,56). Jest ona też skorelowana (korelacje o przeciętnej sile związku) z oceną szybkości realizacji zamówienia i z oceną poziomu obsługi klienta na podstawie opinii zebranych w Opineo.pl oraz z oceną zgodności towaru z opisem na aukcjach Allegro.pl (korelacja ujemna). Widoczne są także słabe korelacje tej elastyczności ze średnią miesięczną liczbą unikalnych odwiedzin witryny sklepu internetowego oraz ze średnią miesięczną liczbą zrealizowanych zamówień. Im elastyczność potencjału składowania jest wyższa, tym większa jest średnia miesięczna liczba unikalnych wizyt na stronie internetowej e-sklepu i większa jest średnia miesięczna liczba zrealizowanych zamówień (tabela 4.9).

Tabela 4.9. Korelacje pomiędzy elastycznością potencjału składowania a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa

Zmienne skorelowane z elastycznością potencjału składowania	Współczynnik gamma	Współczynnik tau Kendalla	Wartość p
Polecenia sklepu znajomemu na Opineo.pl	0,60	0,30	0,0036
Ocena towaru w Trusted Shops	0,58	0,40	0,0154
Ocena jakości zapakowania przesyłki na Opineo.pl	0,56	0,30	0,0043
Ocena szybkości realizacji zamówień na Opineo.pl	0,48	0,25	0,0153
Ocena zgodności z opisem na Allegro.pl	-0,48	-0,19	0,0023
Ocena poziomu obsługi klienta na Opineo.pl	0,47	0,25	0,0142
Średnia miesięczna liczba unikalnych odwiedzin witryny sklepu internetowego	0,22	0,15	0,0012
Średnia miesięczna liczba zrealizowanych zamówień	0,19	0,13	0,0048

Źródło: opracowanie własne.

Zdolność przedsiębiorstwa do łatwej i szybkiej zmiany wielkości i/lub sposobu zagospodarowania przestrzeni magazynowej jest skorelowana z wieloma badanymi zmiennymi sukcesu rynkowego, co sugeruje, że elastyczność potencjału składowania w sposób istotny oddziałuje na działalność przedsiębiorstwa. Zdolność reorganizacji przestrzeni magazynowej pozwala łatwo zmieniać liczbę magazynowanych towarów, bez względu na ich gabaryty i wymagania przechowywania. Przez to przedsiębiorstwo może szybciej dopasować swoją ofertę do zmiennych oczekiwań klientów (np. przez zmianę oferowanego asortymentu). W efekcie zakupy u danego sprzedawcy są chętnie polecane, wysoko oceniana jest jakość towaru, który w bardzo dobrym stanie

dociera do klientów (jakość zapakowania przesyłki oceniana jest na podstawie stanu otrzymanych produktów), dostawy towarów realizowane są szybko, a poziom obsługi klienta satysfakcjonuje klientów. Ujemna korelacja pomiędzy elastycznością potencjału składowania i oceną zgodności towaru z opisem sugeruje, że przygotowując treść oferty trudno jest nadążyć za szerokimi i szybkimi jej zmianami (związanymi z dużą zdolnością reorganizacji przestrzeni magazynu). W konsekwencji przedsiębiorstwa skupione na budowaniu tej elastyczności mniejszą uwagę przykładają do innych aspektów swojego funkcjonowania jak właśnie dokładny opis oferowanych towarów, ale cieszą się z większej liczby unikalnych odwiedzin oraz większej liczby zrealizowanych zamówień.

Samoocena elastyczności usług dostawy jest w korelacji o przeciętnej sile związku z oceną obsługi klienta na podstawie opinii zebranych w serwisie Allegro.pl (tabela 4.10). Występują też słabe związki tej elastyczności z oceną czasu wysyłki na podstawie opinii zebranych w serwisie Allegro.pl oraz z procentem otrzymywanych reklamacji. Im elastyczność usług dostawy jest wyższa, tym mniejszy jest procent reklamacji składanych przez klientów.

Tabela 4.10. Korelacje pomiędzy elastycznością usług dostawy a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa

Zmienne skorelowane z elastycznością usług dostawy	Współczynnik gamma	Współczynnik tau Kendalla	Wartość p
Ocena obsługi klienta na Allegro.pl	0,36	0,15	0,0149
Ocena czasu wysyłki na Allegro.pl	0,29	0,12	0,0470
Procent otrzymywanych reklamacji	0,24	0,14	0,0029

Źródło: opracowanie własne.

Elastyczność usług dostawy przekłada się na wysokie oceny obsługi klienta i czasu wysyłki, gdyż pozwala na terminowe realizowanie zamówień dzięki zdolności przedsiębiorstwa do szybkiej zmiany sposobu dostarczania przesyłek – np. zmiany w razie potrzeby firmy świadczącej usługi kurierskie. Jednocześnie pozwala szybko zakończyć współpracę z firmą, której jakość świadczonych usług jest niska (tj. z dużą ilością uszkodzonych przesyłek), co przekłada się na mniejszą liczbę reklamacji składanych przez klientów.

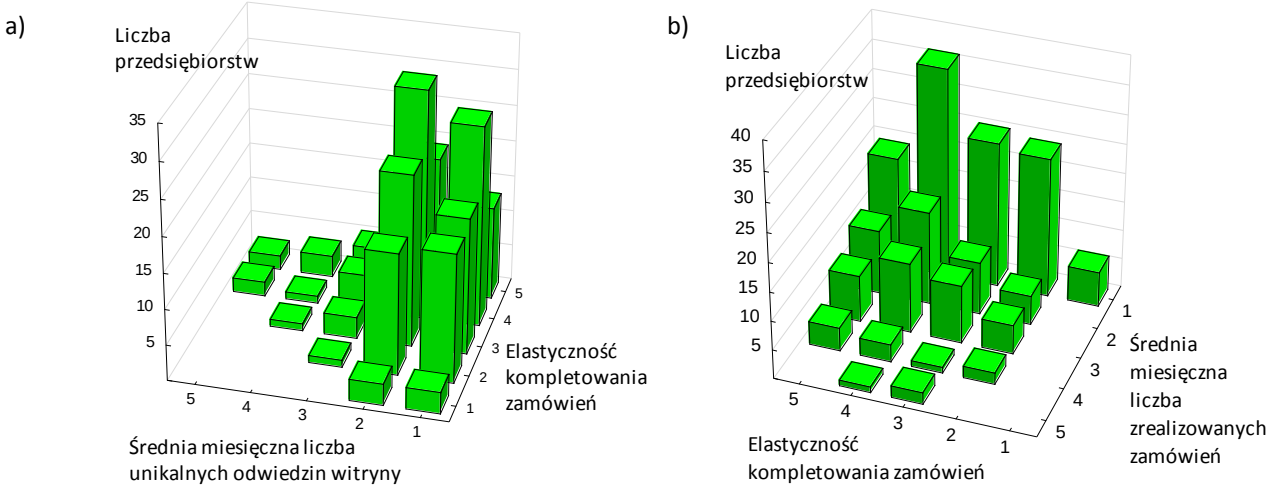
Samoocena elastyczności kompletowania zamówień występuje tylko w korelacjach o słabej sile związku z badanymi zmiennymi (tabela 4.11). Są to: średnia miesięczna liczba unikalnych wizyt użytkowników na witrynie sklepu internetowego, średnia ocena firmy w serwisie Facebook i średnia miesięczna liczba zrealizowanych zamówień.

Tabela 4.11. Korelacje pomiędzy elastycznością kompletowania zamówień a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa

Zmienne skorelowane z elastycznością kompletowania zamówień	Współczynnik gamma	Współczynnik tau Kendalla	Wartość p
Średnia miesięczna liczba unikalnych odwiedzin witryny sklepu internetowego	0,26	0,17	0,0002
Średnia ocena firmy na profilu Facebook	0,24	0,13	0,0140
Średnia miesięczna liczba zrealizowanych zamówień	0,19	0,13	0,0058

Źródło: opracowanie własne.

Wysoka elastyczność kompletowania zamówień ma swoje odbicie w średniej miesięcznej liczbie zrealizowanych zamówień, gdyż taka zdolność przedsiębiorstwa do łatwej zmiany ilości kompletowanych zamówień jednocześnie pozytywnie wpływa na efektywność pracy (szczególnie w przedsiębiorstwach z dużą przestrzenią magazynową). Z kolei sprawnie działające przedsiębiorstwa z łatwością gromadzą opinie i dobre oceny w serwisach społecznościowych, a tym samym mają większą liczbę unikalnych odwiedzin na witrynie internetowej. Rysunek 4.33a pokazuje, że wysoką miesięczną liczbę unikalnych odwiedzin mają przedsiębiorstwa, które oceniają swoją elastyczność kompletowania zamówień na poziomie wysokim lub bardzo wysokim. Jednak można też zauważyć, że duża liczba przedsiębiorstw z wysoką lub bardzo wysoką elastycznością ma niską lub bardzo niską liczbę unikalnych odwiedzin. Przeprowadzone studia przypadków pozwalają tłumaczyć to zjawisko tym, że liczba unikalnych odwiedzin przekłada się na liczbę obsługiwanych klientów i liczbę składanych zamówień. Obsługa dużej liczby zamówień wymaga wysokiej elastyczności kompletowania zamówień. Jednocześnie osiągnięcie wysokiej elastyczności nie jest jedynym czynnikiem decydującym o liczbie składanych i realizowanych zamówień w sklepie, co pokazuje rysunek 4.33b.



Rysunek 4.33. Histogramy dwóch zmiennych: a) elastyczności kompletowania zamówień i średniej miesięcznej liczby unikalnych odwiedzin witryny sklepu internetowego; b) elastyczności kompletowania zamówień i średniej miesięcznej liczby zrealizowanych zamówień

Źródło: opracowanie własne.

Elastyczności dotyczące logistyki i magazynowania są nie są tak istotne dla przedsiębiorstw. W mniejszym zakresie wpływają one na wizerunek przedsiębiorstwa niż wcześniej opisane grupy elastyczności, ale widoczne jest negatywne oddziaływanie wysokiej elastyczności potencjału składowania na ocenę zgodności towaru z opisem w serwisie Allegro.pl.

4.3.4. Korelacje elastyczności dotyczących zarządzania zasobami ludzkimi z cechami związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa

Analiza statystyczna pokazała występowanie wielu związków pomiędzy elastycznościami dotyczącymi zarządzania zasobami ludzkimi a zmiennymi sukcesu rynkowego przedsiębiorstwa (tabele 4.12–4.15). Jednakże liczba skorelowanych par zmiennych jest mniejsza. Na uwagę zasługuję fakt, że trzy z czterech elastyczności dotyczących zarządzania zasobami ludzkimi (elastyczność liczby pracowników, elastyczność organizacji zadań pracowników i elastyczność warunków zatrudnienia) powiązane są: ze średnią miesięczną liczbą unikalnych odwiedzin i ze średnią miesięczną liczbą zrealizowanych zamówień. Można to tłumaczyć tym, że zarządzanie kadrami na odpowiednim poziomie elastyczności (liczba zatrudnionych adekwatna do potrzeb, równomierne obciążenie pracowników pracą i ustalanie satysfakcjonujących warunków zatrudnienia) pozytywnie wpływa na realizację wewnętrznych procesów przedsiębiorstwa. W konsekwencji prowadzi do wzrostu liczby internautów zainteresowanych ofertą przedsiębiorstwa, którzy odwiedzają jej witrynę internetową, a także do wzrostu liczby zrealizowanych zamówień. Oprócz wymienionych wcześniej korelacji, samoocena elastyczności warunków zatrudnienia jest słabo skorelowana z procentem klientów powracających (tabela 4.14).

Tabela 4.12. Korelacje pomiędzy elastycznością liczby pracowników a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa

Zmienne skorelowane z elastycznością liczby pracowników	Współczynnik gamma	Współczynnik tau Kendalla	Wartość p
Średnia miesięczna liczba unikalnych odwiedzin witryny sklepu internetowego	0,45	0,31	0,0000
Średnia miesięczna liczba zrealizowanych zamówień	0,42	0,30	0,0000

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 4.13. Korelacje pomiędzy elastycznością organizacji zadań pracowników a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa

Zmienne skorelowane z elastycznością organizacji zadań pracowników	Współczynnik gamma	Współczynnik tau Kendalla	Wartość p
Średnia miesięczna liczba unikalnych odwiedzin witryny sklepu internetowego	0,31	0,22	0,0000
Średnia miesięczna liczba zrealizowanych zamówień	0,19	0,13	0,0042

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 4.14. Korelacje pomiędzy elastycznością warunków zatrudnienia a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa

Zmienne skorelowane z elastycznością warunków zatrudnienia	Współczynnik gamma	Współczynnik tau Kendalla	Wartość p
Średnia miesięczna liczba unikalnych odwiedzin witryny sklepu internetowego	0,26	0,18	0,0001
Średnia miesięczna liczba zrealizowanych zamówień	0,24	0,17	0,0003
Procent klientów powracających	0,18	0,13	0,0047

Źródło: opracowanie własne.

Duża zdolność przedsiębiorstwa do: zmiany liczby zatrudnionych osób, zmiany zadań zleconych pracownikom oraz warunków zatrudnienia pracowników skutkuje wysokim wykorzystaniem czasu pracy pracowników (liczba pracowników może być łatwo dobrana do ilości pracy), a także prowadzi do efektywnego wykorzystania ich czasu pracy, stosownie do zaistniałych potrzeb. Dzięki temu przedsiębiorstwo może zawsze wywiązywać się ze swoich zadań – w razie potrzeby mogą zostać zatrudnione dodatkowe osoby, pracownicy mniej obciążeni pracą mogą być przesunięci do innych zadań np. w sezonie, a także mogą zostać wprowadzone zmiany w warunkach zatrudnienia (zarówno na życzenie pracownika, jak i z woli pracodawcy). Pracownicy przedsiębiorstwa są zadowoleni z troski pracodawcy o równomierne obciążanie pracą oraz z uwzględniania ich potrzeb. Przekłada się to na ilość czasu, jaką pracownicy mogą poświęcić klientom oraz na obsługę wszystkich zamówień bez niepotrzebnej zwłoki. Ponadto zadowolony pracownik mocniej angażuje się w pracę, a to pozwala osiągać lepszy poziom mierników cech związanych z sukcesem rynkowym – wpływa to na liczbę unikalnych odwiedzin i liczbę realizowanych zamówień, a także na procent klientów powracających.

Elastyczność czasu pracy pracowników jest w korelacji o słabej sile związku z procentem otrzymywanych reklamacji, z dynamiką przychodów w ujęciu 3-miesięcznym i z dynamiką przychodów za rok 2018 do 2017 (tabela 4.15). Im wyższa elastyczność czasu pracy pracowników, tym mniejszy procent otrzymywanych reklamacji i tym wyższa dynamika przychodów – zarówno w ujęciu 3-miesięcznym, jak i rocznym.

Tabela 4.15. Korelacje pomiędzy elastycznością czasu pracy pracowników a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa

Zmienne skorelowane z elastycznością czasu pracy pracowników	Współczynnik gamma	Współczynnik tau Kendalla	Wartość p
Procent otrzymywanych reklamacji	0,17	0,10	0,0285
Dynamika przychodów za ostatnie 3 miesiące	0,16	0,12	0,0091
Dynamika przychodów (rok 2018 do 2017)	0,15	0,12	0,0120

Źródło: opracowanie własne.

Duża zdolność przedsiębiorstwa do łatwej zmiany godzin rozpoczynania i kończenia pracy albo wydłużania lub skracania czasu pracy przekłada się na zmienne związane z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa. Prawdopodobnie dopasowanie godzin pracy pracowników do potrzeb przedsiębiorstwa i oczekiwań pracowników prowadzi do bardziej efektywnego wykorzystania czasu pracy, co skutkuje dodatnią dynamiką przychodów i zmniejsza procent reklamacji.

Elastyczności związane z zasobami ludzkimi mają bardzo ograniczony wpływ na wizerunek przedsiębiorstwa w serwisach zbierających opinie, ale są determinantami wielu innych ważnych zmiennych sukcesu rynkowego przedsiębiorstwa.

4.3.5. Korelacje elastyczności dotyczących technologii z cechami związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa

W analizie statystycznej wyników badań zaobserwowano niewiele korelacji między elastycznościami dotyczącymi technologii wykorzystywanej w prowadzeniu sprzedaży internetowej a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa. Elastyczność funkcjonalności sklepu internetowego występuje w korelacji o przeciętnej sile związku z oceną szybkości realizacji zamówienia (na podstawie opinii zgromadzonych w Opineo.pl) oraz w korelacji o słabej sile związku ze średnią miesięczną liczbą unikalnych odwiedzin witryny e-sklepu – tabela 4.16.

Tabela 4.16. Korelacje pomiędzy elastycznością funkcjonalności e-sklepu a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa

Zmienne skorelowane z elastycznością funkcjonalności e-sklepu	Współczynnik gamma	Współczynnik tau Kendalla	Wartość p
Ocena szybkości realizacji zamówień na Opineo.pl	0,43	0,22	0,0317
Średnia miesięczna liczba unikalnych odwiedzin witryny sklepu internetowego	0,17	0,11	0,0145

Źródło: opracowanie własne.

Korelacja elastyczności funkcjonalności e-sklepu z szybkością realizacji zamówień może sugerować, że duża zdolność przedsiębiorstwa do szybkiej zmiany zakresu funkcji witryny sklepu internetowego pozwala usprawniać proces realizacji zamówień i pozytywnie wpływa na szybkość realizacji zamówień. Poza tym zmiany zakresu funkcji witryny sklepu internetowego często dotyczą wprowadzania nowych rozwiązań w obsłudze klientów, co może zachęcać internautów do jej odwiedzania, a tym samym przekłada się na średnią miesięczną liczbę unikalnych odwiedzin.

Samoocena elastyczności modyfikacji skryptu jest w korelacji o przeciętnej sile związku z oceną szybkości realizacji zamówień oraz z oceną poziomu obsługi klientów – obie oceny ustalone na podstawie opinii zebranych przez Opineo.pl (tabela 4.17). Elastyczność ta ma także słabe korelacje ze średnią miesięczną liczbą unikalnych odwiedzin witryny e-sklepu przez użytkowników oraz z procentem klientów powracających. Im wyższa elastyczność modyfikacji skryptu, tym większa

średnia liczba unikalnych wizyt użytkowników na stronie internetowej sklepu w miesiącu i tym większy procent klientów stanowią klienci ponownie dokonujący zakupów.

Tabela 4.17. Korelacje pomiędzy elastycznością modyfikacji skryptu a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa

Zmienne skorelowane z elastycznością modyfikacji skryptu	Współczynnik gamma	Współczynnik tau Kendalla	Wartość p
Ocena szybkości realizacji zamówień na Opineo.pl	0,43	0,23	0,0274
Ocena poziomu obsługi klienta na Opineo.pl	0,37	0,20	0,0487
Średnia miesięczna liczba unikalnych odwiedzin witryny sklepu internetowego	0,22	0,15	0,0014
Procent klientów powracających	0,17	0,13	0,0065

Źródło: opracowanie własne.

Zdolność przedsiębiorstwa do łatwej i szybkiej modyfikacji skryptu sklepu internetowego (elastyczność modyfikacji skryptu) pozwala na bieżąco wprowadzać zmiany zaspokajające potrzeby klientów i pracowników. Dzięki nim zamówienia mogą być realizowane szybciej, a poziom obsługi klienta jest oceniany lepiej. Zadowoleni klienci chętnie powracają na witrynę e-sklepu, aby dokonać ponownych zakupów. Równocześnie wpływa to na liczbę unikalnych odwiedzin witryny sklepu internetowego.

Elastyczność technologii jest w korelacji o przeciętnej sile związku z procentem pozytywnych opinii w Opineo.pl (tabela 4.18). Ponadto jest ona słabo skorelowana ze średnią miesięczną liczbą unikalnych odwiedzin na stronie internetowej sklepu. Im elastyczność technologii jest wyższa, tym większa jest liczba unikalnych odwiedzin witryny e-sklepu.

Tabela 4.18. Korelacje pomiędzy elastycznością technologii a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa

Zmienne skorelowane z elastycznością technologii	Współczynnik gamma	Współczynnik tau Kendalla	Wartość p
Pozytywne opinie w Opineo.pl	0,48	0,20	0,0430
Średnia miesięczna liczba unikalnych odwiedzin witryny sklepu internetowego	0,15	0,10	0,0312

Źródło: opracowanie własne.

Zdolność przedsiębiorstwa do szybkiej i łatwej zmiany oprogramowania witryny sklepu internetowego (platformy) przy zachowaniu danych o produktach (zdjęcia, opisy, ceny itp.), klientach i zamówieniach oraz używanych funkcjonalności sklepu (elastyczność technologii) wymaga od przedsiębiorstwa dużej świadomości doboru rozwiązań technologicznych. Zastosowanie przemyślanych i elastycznych rozwiązań do tworzenia witryny sklepu internetowego dostrzegane jest przez klientów, którzy chętnie odwiedzają takie strony. Pozytywne odczucia klientów stają się źródłem opinii rekomendujących przedsiębiorstwo.

Wysokie korelacje występują między elastycznością współpracy z firmami programistycznymi a ogólną oceną sklepu internetowego i oceną serwisu dla klientów e-sklepu, obie na podstawie opinii zebranych w serwisie Trusted Shops (tabela 4.19). Zdolność przedsiębiorstwa do łatwej i szybkiej zmiany firmy świadczącej usługi programistyczne (elastyczność współpracy z firmami programistycznymi) sprawia, że na bieżąco mogą być rozwiązywane wszystkie problemy programistyczne. Przekłada się to na lepszą ogólną ocenę transakcji i serwisu dla klientów.

Tabela 4.19. Korelacje pomiędzy elastycznością współpracy z firmami programistycznymi a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa

Zmienne skorelowane z elastycznością współpracy z firmami programistycznymi	Współczynnik gamma	Współczynnik tau Kendalla	Wartość p
Ogólna ocena przedsiębiorstwa w Trusted Shops	0,77	0,43	0,0069
Ocena serwisu dla klientów w Trusted Shops	0,71	0,36	0,0266

Źródło: opracowanie własne.

Dobrze dobrany poziom tej elastyczności zapewnia przedsiębiorstwu dostęp do wysokiej jakości usług programistycznych i ogranicza liczbę błędów pojawiających się w stosowanym oprogramowaniu. W ten sposób może zapewnić e-sklepowi wysokie oceny we wszystkich aspektach jego funkcjonowania w serwisach zbierających opinie.

4.3.6. Korelacje innych rodzajów elastyczności z cechami związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa

Inne rodzaje elastyczności również są powiązane ze zmiennymi sukcesu rynkowego przedsiębiorstwa. Elastyczność współpracy z firmami zewnętrznymi ma bardzo silną korelacje z oceną dostawy na podstawie opinii zebranych w serwisie Trusted Shops (współczynnik gamma równy 0,71) – tabela 4.20. Widoczne są również silne powiązania pomiędzy tą elastycznością a oceną obsługi klienta na podstawie opinii zebranych przez Opineo.pl (współczynnik gamma równy 0,66), procentem pozytywnych opinii w Opineo.pl (współczynnik gamma równy 0,62) i oceną szybkości realizacji zamówienia na podstawie opinii zebranych w serwisie Opineo.pl (współczynnik gamma równy 0,55). Dla tej elastyczności zaobserwowano też korelacje o przeciętnej sile związku z oceną gotowości do polecenia e-sklepu znajomym oraz z oceną jakości zapakowania przesyłki – obie oceny na podstawie opinii zgromadzonych przez serwis Opineo.pl.

Badania pokazały, że zdolność przedsiębiorstwa do łatwego i szybkiego nawiązania współpracy lub jej zakończenia z firmami zewnętrznymi świadczącymi usługi w zakresie obsługi księgowej, prawnej, informatycznej, hostingowej czy płatniczej (elastyczność współpracy z firmami zewnętrznymi) jest dodatnio skorelowana z ocenami różnych aspektów funkcjonowania sklepu internetowego w Opineo.pl i z oceną dostawy w Trusted Shops. Można to tłumaczyć tym, że

przedsiębiorstwa potrafiące skutecznie budować relacje z partnerami, równie dobrze potrafią dbać o relacje z klientami, co widoczne jest w gromadzonych opiniach o przedsiębiorstwie.

Tabela 4.20. Korelacje pomiędzy elastycznością współpracy z firmami zewnętrznymi a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa

Zmienne skorelowane z elastycznością współpracy z firmami zewnętrznymi	Współczynnik gamma	Współczynnik tau Kendalla	Wartość p
Ocena dostawy w Trusted Shops	0,71	0,42	0,0123
Ocena poziomu obsługi klienta na Opineo.pl	0,66	0,38	0,0002
Pozytywne opinie w Opineo.pl	0,62	0,27	0,0062
Ocena szybkości realizacji zamówień na Opineo.pl	0,55	0,31	0,0027
Polecenia sklepu znajomemu na Opineo.pl	0,47	0,25	0,0174
Ocena jakości zapakowania przesyłki na Opineo.pl	0,40	0,22	0,0318

Źródło: opracowanie własne.

W analizie statystycznej odkryto wysoką korelację elastyczności kapitału z procentem pozytywnych opinii w Opineo.pl (współczynnik gamma równy 0,63). Jednocześnie widoczne są korelacje o słabej sile związku tej elastyczności z oceną gotowości do polecenia e-sklepu znajomym, ze średnią miesięczną liczbą zrealizowanych zamówień oraz ze średnią miesięczną liczbą unikalnych wizyt użytkowników na witrynie sklepu internetowego (tabela 4.21).

Tabela 4.21. Korelacje pomiędzy elastycznością kapitału a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa

Zmienne skorelowane z elastycznością kapitału	Współczynnik gamma	Współczynnik tau Kendalla	Wartość p
Pozytywne opinie w Opineo.pl	0,63	0,26	0,0100
Polecenia sklepu znajomemu na Opineo.pl	0,46	0,22	0,0330
Średnia miesięczna liczba zrealizowanych zamówień	0,26	0,18	0,0001
Średnia miesięczna liczba unikalnych odwiedzin witryny sklepu internetowego	0,22	0,15	0,0012

Źródło: opracowanie własne.

Zdolność przedsiębiorstwa do szybkiej i łatwej zmiany wielkości kapitału zainwestowanego w przedsiębiorstwo (elastyczność kapitału) pozwala mu podejmować wiele działań prowadzących do zaspokajania potrzeb i oczekiwań klientów. Przedsiębiorstwo posiadające dostęp do kapitału może zarówno rozszerzać ofertę sklepu stosownie do wymagań klientów, jak i wdrażać nowoczesne rozwiązania technologiczne wspomagające proces przyjmowania i realizacji zamówień. Przekłada się to na zadowolenie klientów, którzy pozytywnie oceniają zakupy w sklepie i chętnie polecają go znajomym. Ponadto przedsiębiorstwo zbiera więcej zamówień i może je zrealizować bez niepotrzebnej zwłoki. Witryna sklepu internetowego jest chętnie odwiedzana przez klientów, którzy są zadowoleni z uwzględniania ich oczekiwań i/lub mogą korzystać z innowacyjnych rozwiązań w trakcie zakupów.

Samoocena elastyczności działań marketingowych jest w korelacji o przeciętnej sile związku ze średnią oceną przedsiębiorstwa w serwisie Facebook (tabela 4.22). Ponadto zaobserwowano słabe korelacje tej elastyczności ze średnią miesięczną liczbą unikalnych odwiedzin na stronie internetowej e-sklepu oraz z dynamiką przychodów rok 2018 do 2017.

Tabela 4.22. Korelacje pomiędzy elastycznością działań marketingowych a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa

Zmienne skorelowane z elastycznością działań marketingowych	Współczynnik gamma	Współczynnik tau Kendalla	Wartość p
Średnia ocena firmy na profilu Facebook	0,30	0,16	0,0039
Średnia miesięczna liczba unikalnych odwiedzin witryny sklepu internetowego	0,19	0,12	0,0072
Dynamika przychodów (rok 2018 do 2017)	0,16	0,12	0,0124

Źródło: opracowanie własne.

Duża zdolność przedsiębiorstwa do szybkiej zmiany zakresu prowadzonych działań marketingowych, widoczna np. w różnorodnych akcjach promocyjnych czy w wykorzystaniu różnych narzędzi promocji, zachęca różne grupy internautów do odwiedzania witryny sklepu internetowego. W konsekwencji prowadzi do wyższej średniej miesięcznej liczby unikalnych odwiedzin, które mogą kończyć się zakupem oraz do większej dynamiki przychodów. Klienci lubią kupować towary w promocji (po obniżonej cenie, na szczególnych warunkach itp.) i dlatego lepiej oceniają przedsiębiorstwa w serwisach społecznościowych, tym bardziej, że może to być miejsce prowadzenia działań marketingowych. Wysoka elastyczność w działaniach marketingowych pozwala dotrzeć z atrakcyjną ofertą do wielu potencjalnych klientów, co pozytywnie wpływa na dynamikę przychodów.

4.3.7. Korelacje elastyczności całkowitej e-sklepu z cechami związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa

Analiza statystyczna badań pokazała występowanie związków również pomiędzy całkowitą elastycznością przedsiębiorstwa a zmiennymi sukcesu rynkowego (tabela 4.23). Widoczne są wysokie korelacje całkowitej elastyczności przedsiębiorstwa z pozytywnymi opiniami o firmie zebranymi przez Opineo.pl i Ceneo.pl (współczynniki gamma równe 0,61 i 0,56). Elastyczność ta jest też w korelacjach o słabej sile związku ze średnią miesięczną liczbą unikalnych odwiedzin oraz z dynamiką przychodów (zarówno w ujęciu 3-miesięcznym, jak i rok 2018 do roku 2017).

Tabela 4.23. Korelacje pomiędzy elastycznością całkowitą a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa

Zmienne skorelowane z elastycznością całkowitą	Współczynnik gamma	Współczynnik tau Kendalla	Wartość p
Pozytywne opinie w Opineo.pl	0,61	0,28	0,0043
Pozytywne oceny w Ceneo.pl	0,56	0,28	0,0038
Polecenia sklepu znajomemu na Opineo.pl	0,52	0,25	0,0164
Średnia miesięczna liczba unikalnych odwiedzin witryny sklepu internetowego	0,19	0,12	0,0093
Dynamika przychodów za ostatnie 3 miesiące	0,14	0,10	0,0310
Dynamika przychodów (rok 2018 do 2017)	0,13	0,10	0,0441

Źródło: opracowanie własne.

Występujące korelacje można tłumaczyć tym, że wysoka zdolność dostosowania się przedsiębiorstwa do bieżących warunków funkcjonowania prowadzi do spełniania oczekiwań klientów, którzy wyrażają swoje zadowolenie z zakupów przez pozytywne oceny wystawiane w serwisach zbierających opinie. Ponadto lepsza odpowiedź (adekwatna reakcja) przedsiębiorstwa na potrzeby klientów sprawia, że więcej internautów odwiedza witrynę e-sklepu, a następnie dokonuje zakupów, co prowadzi do wyższej dynamiki przychodów.

Analiza statystyczna wyników badań kwestionariuszowych odkrywa związki pomiędzy zmiennymi sukcesu rynkowego a tymi rodzajami elastyczności, które mają największy wpływ na odczucia zakupowe klientów. Szczególnie jest to dostrzegalne w grupie elastyczności dotyczących kształtowania asortymentu. Jednocześnie analiza ta pokazała, które rodzaje elastyczności determinują wyższe wartości zmiennych związanych z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa. Dzięki temu w celu poprawy konkretnych mierników działalności przedsiębiorstwa można rekomendować uelastycznienie konkretnych jego aspektów funkcjonowania (rozwijanie wybranych rodzajów elastyczności). Podejmując działania uelastyczniające należy uwzględniać fakt, że niektóre rodzaje elastyczności są ujemnie skorelowane z ocenami uzyskiwanymi w serwisach zbierających opinie oraz z miernikami działalności. Stąd też wskazane jest ustalanie takich poziomów elastyczności, które pozwalają na budowanie pozytywnego wizerunku przedsiębiorstwa w sieci (oceny i opinie klientów) oraz osiąganie zamierzonych wartości mierników. Badania pokazały, że optymalne poziomy elastyczności dla poszczególnych przedsiębiorstw będą się różnić.

4.3.8. Cechy związane z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa a różne rodzaje elastyczności

Przeprowadzona analiza korelacji różnych rodzajów elastyczności ze zmiennymi sukcesu rynkowego przedsiębiorstwa pokazała wiele zależności. Tabela 4.24 przedstawia zestawienie zbiorcze występujących zależności uwzględniające siłę ich wpływu – im więcej znaków „+”, tym większy wpływ. Zmiennymi sukcesu rynkowego, na które najczęściej i najmocniej wpływają różne

rodzaje elastyczności, są pozytywny wizerunek przedsiębiorstwa w Internecie (16 rodzajów elastyczności) oraz poziom obsługi klienta (13 rodzajów elastyczności). Kilkanaście rodzajów elastyczności wpływa również na liczbę unikalnych odwiedzin na witrynie sklepu internetowego, jednakże siła tych korelacji jest mniejsza. Stąd też można uznać prawdziwość hipotezy H2, że „**stan elastyczności przedsiębiorstwa e-commerce wpływa na cechy świadczące o jego sukcesie rynkowym, przede wszystkim zaś na wizerunek w sieci oraz poziom obsługi klientów”.**

Tabela 4.24. Zestawienie korelacji pomiędzy elastycznością a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa

	Liczba unikalnych odwiedzin	Liczba zrealizo-wanych zamówień	Procent klientów powraca-jących	Procent otrzymy-wanych reklamacji	Dynamika przychodów	Pozytywny wizerunek w Internecie	Poziom obsługi klienta
Elastyczność asortymentu				+		+++	+++
Elastyczność doboru dostawców					+	+++	+++
Elastyczność cen i marż						+++	+++
Elastyczność usług dodatkowych				+		+	++
Elastyczność kształtowania zamówień				++	+	++	++
Elastyczność procesu obsługi klienta					+	+++	+++
Elastyczność zapasów	++	+	+			+++	+++
Elastyczność potencjału składowania	+	+				+++	+++
Elastyczność usług dostawy				+			++
Elastyczność kompletowania zamówień	+	+				+	
Elastyczność liczby pracowników	++	++					
Elastyczność organizacji zadań pracowników	++	+				++	
Elastyczność czasu pracy pracowników				+	+		
Elastyczność warunków zatrudnienia	+	+	+				
Elastyczność funkcjonalności e-sklepu	+						++
Elastyczność modyfikacji skryptu	+		+				++
Elastyczność technologii	+					++	
Elastyczność współpracy z firmami programistycznymi						+++	+++
Elastyczność współpracy z firmami zewnętrznymi						+++	+++
Elastyczność kapitału	+	+				+++	
Elastyczność działań marketingowych	+				+	++	
Elastyczność całkowita	**+**				**+**	**+++**	

„+” – korelacja o słabej sile związku; „++” – korelacja o przeciętnej sile związku; „+++” – korelacja o wysokiej lub bardzo wysokiej sile związku

Źródło: opracowanie własne.

Na uwagę zasługuje fakt, że całkowita elastyczność przedsiębiorstwa najsilniej wpływa na pozytywny wizerunek w Internecie, a jednocześnie nie zaobserwowano jej korelacji z poziomem obsługi klienta. Tymczasem kluczowe elastyczności (tj. elastyczność asortymentu oraz elastyczność cen i marż) są mocno skorelowane z tymi dwiema zmiennymi sukcesu rynkowego. Istniejący stan rzeczy można tłumaczyć złożonością elastyczności (stan elastyczności całkowitej przedsiębiorstwa nie jest równy wypadkowej stanów wszystkich wymienionych rodzajów elastyczności). Uelastycznianie różnych obszarów funkcjonowania przedsiębiorstwa prowadzi do zmian wartości różnych zmiennych związanych z jego sukcesem rynkowym. W celu osiągnięcia zamierzonych efektów przedsiębiorstwo musi skupić się na działaniach kształtujących te elastyczności, które są powiązane ze zmiennymi kluczowymi dla niego. Przykładowo dla wzrostu liczby unikalnych odwiedzin na witrynie internetowej sklepu należy znaleźć optymalny poziom elastyczności zapasów, elastyczności liczby pracowników i elastyczności organizacji zadań pracowników.

4.4. Czynniki wpływające na stan elastyczności w przedsiębiorstwie

4.4.1. Ocena czynników wpływających na elastyczność

W badaniach jakościowych odkryto wiele grup czynników determinujących różne rodzaje elastyczności (i elastyczność całkowitą) przedsiębiorstw e-commerce – np. stosowany model e-biznesu, przyjęta strategia, sposób zarządzania, zatrudnienie, zasoby przedsiębiorstwa, technologia czy otoczenie (rozdział 3.8.8). Tymczasem badania ilościowe mają wskazać skalę wpływu poszczególnych czynników na elastyczność przedsiębiorstw prowadzących sprzedaż internetową. Tabele 4.25–4.31 przedstawiają wyniki pomiaru wpływu 7 grup czynników na elastyczność przedsiębiorstwa.

Tabela 4.25. Wpływ czynników związanych z przyjętym modelem biznesowym na elastyczność

Czynnik/Wielkość wpływu	1 – Bez znaczenia	2 – Mały	3 – Średni	4 – Duży	5 – Bardzo duży	Średnia
Specyfika branży	8	13	35	90	67	**3,92**
Specyfika asortymentu	4	9	35	92	73	**4,04**
Sezonowość popytu	15	20	57	49	72	**3,67**
Model logistyczny	16	44	76	57	20	**3,10**
Zasięg geograficzny	25	54	62	41	31	**3,00**
Skala działania	10	27	57	73	46	**3,55**
Kanał dystrybucji	14	20	60	59	60	**3,62**
Razem	**92**	**187**	**382**	**461**	**369**	**3,56**

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 4.26. Wpływ czynników związanych ze strategią długoterminową na elastyczność

Czynnik/Wielkość wpływu	1 – Bez znaczenia	2 – Mały	3 – Średni	4 – Duży	5 – Bardzo duży	Średnia
Polityka kreowania oferty	8	21	60	86	38	**3,59**
Polityka zaopatrzenia	8	21	67	73	44	**3,58**
Polityka cenowa	5	16	58	95	39	**3,69**
Polityka obsługi klienta	8	19	52	64	70	**3,79**
Strategia marketingowa	5	12	56	69	71	**3,89**
Ekspansja na nowe rynki	20	37	60	56	40	**3,28**
Razem	**54**	**126**	**353**	**443**	**302**	**3,64**

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 4.27. Wpływ czynników związanych z zarządzaniem na elastyczność

Czynnik/Wielkość wpływu	1 – Bez znaczenia	2 – Mały	3 – Średni	4 – Duży	5 – Bardzo duży	Średnia
Otwartość kierownictwa na wprowadzanie zmian	8	8	26	77	94	**4,13**
Delegowanie uprawnień decyzyjnych	17	29	55	66	46	**3,45**
Formalizacja zasad i procedur	21	37	70	53	32	**3,18**
Razem	**46**	**74**	**151**	**196**	**172**	**3,59**

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 4.28. Wpływ czynników związanych z zatrudnieniem na elastyczność

Czynnik/Wielkość wpływu	1 – Bez znaczenia	2 – Mały	3 – Średni	4 – Duży	5 – Bardzo duży	Średnia
Stosowane formy zatrudnienia	45	34	58	52	24	**2,89**
Zakres obowiązków pracowników	30	13	52	79	39	**3,39**
Postawa pracowników	25	6	24	62	96	**3,93**
Kreatywność pracowników	26	10	26	67	84	**3,81**
Otwartość pracowników na zmiany	27	10	32	72	72	**3,71**
Dostępność pracowników na rynku pracy	32	11	44	62	64	**3,54**
Razem	**185**	**84**	**236**	**394**	**379**	**3,55**

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 4.29. Wpływ czynników związanych z zasobami na elastyczność

Czynnik/Wielkość wpływu	1 – Bez znaczenia	2 – Mały	3 – Średni	4 – Duży	5 – Bardzo duży	Średnia
Wielkość zatrudnienia	26	24	75	61	27	**3,18**
Dostępność przestrzeni magazynowej	21	28	66	67	31	**3,28**
Dostępność zasobów transportowych	23	37	72	56	25	**3,11**
Dostępne środki finansowe	8	15	41	79	70	**3,88**
Własny dział IT	42	36	49	37	49	**3,07**
Kultura organizacyjna	16	22	48	66	61	**3,63**
Razem	**136**	**162**	**351**	**366**	**263**	**3,36**

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 4.30. Wpływ czynników związanych ze stosowaną technologią na elastyczność

Czynnik/Wielkość wpływu	1 – Bez znaczenia	2 – Mały	3 – Średni	4 – Duży	5 – Bardzo duży	Średnia
Model rozwiązania informatycznego	24	24	35	69	61	**3,56**
Rodzaj oprogramowania	11	19	56	75	52	**3,65**
Wielość dostępnych funkcjonalności	9	9	49	82	64	**3,86**
Wdrażanie nowoczesnych rozwiązań/trendów	9	8	46	81	69	**3,91**
Razem	**53**	**60**	**186**	**307**	**246**	**3,74**

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 4.31. Wpływ czynników związanych z otoczeniem na elastyczność

Czynnik/Wielkość wpływu	1 – Bez znaczenia	2 – Mały	3 – Średni	4 – Duży	5 – Bardzo duży	Średnia
Wielość dostawców/ producentów na rynku	10	17	51	87	48	**3,69**
Wielość firm świadczących usługi kurierskie w określonym zasięgu geograficznym	17	31	61	66	38	**3,36**
Wielość firm programistycznych na rynku	30	52	77	37	17	**2,81**
Wielość firm świadczących usługi informatyczne na rynku	31	54	77	32	19	**2,78**
Czas obowiązywania umów z firmami współpracującymi	30	45	64	48	26	**2,98**
Otwartość na współpracę ze sklepami tradycyjnymi	30	31	71	50	31	**3,10**
Intensywność konkurencji	4	12	36	84	77	**4,02**
Zmienność oczekiwań klientów	3	2	23	69	116	**4,38**
Trendy rynkowe	4	5	47	87	70	**4,00**
Razem	**159**	**249**	**507**	**560**	**442**	**3,46**

Źródło: opracowanie własne.

Grupami czynników, które najmocniej wpływają na elastyczność przedsiębiorstwa e-commerce są: grupa czynników związanych ze stosowaną technologią (ze średnią ocen 3,74) oraz grupa czynników związanych ze strategią długoterminową (ze średnią ocen 3,64). Można to tłumaczyć koniecznością użytkowania różnych rozwiązań technologicznych w przedsiębiorstwie e-commerce, bez których przedsiębiorstwa te nie mogłyby prowadzić swojej działalności internetowej. Tymczasem czynniki związane ze strategią długoterminową są podstawą wielu kluczowych decyzji w przedsiębiorstwie, które wpływają na funkcjonowanie przedsiębiorstwa, w tym na możliwość jego uelastyczniania.

Czynnikami najbardziej wpływającymi na elastyczność (uzyskały średnią ocenę powyżej 4,0) są: zmienność oczekiwań klientów, otwartość kierownictwa na wprowadzanie zmian, specyfika asortymentu, intensywność konkurencji i trendy rynkowe. Wśród nich są czynniki niezależne od przedsiębiorstwa (zmienność oczekiwań klientów, intensywność konkurencji i trendy rynkowe), których źródłem jest jego otoczenie. Wymuszają one elastyczność, aby zadowolić klientów, nadążyć za konkurencją lub utrzymać nad nią przewagę oraz aby „być na czasie". Tymczasem otwartość kierownictwa na zmiany oraz specyfika asortymentu są czynnikami zależnymi od przedsiębiorstwa i jego decyzji. Ich silny wpływ na elastyczność wynika z faktu, że elastyczność z definicji jest zdolnością do łatwego i szybkiego wprowadzania zmian, a specyfika oferowanego asortymentu wpływa na wiele aspektów funkcjonowania przedsiębiorstwa, w których może rozwijać się elastyczność.

Najniżej przez badanych zostały ocenione takie czynniki jak: zasięg geograficzny, czas obowiązywania umów z firmami współpracującymi, stosowane formy zatrudnienia, wielość firm programistycznych na rynku i wielość firm świadczących usługi informatyczne na rynku. Ich średnia ocena wynosi 3,0 lub mniej. One również mogą decydować o poziomie różnych elastyczności danego przedsiębiorstwa, ale najczęściej nie są kluczowe.

4.4.2. Analiza wpływu wybranych czynników na różne rodzaje elastyczności na podstawie korelacji

Przeprowadzona analiza pokazała, że istnieją czynniki, które determinują lub hamują różne rodzaje elastyczności. Przedsiębiorstwa mogą uczyć się elastyczności lub ją rozwijać pod wpływem czynników związanych ze stosowanym modelem biznesu, przyjętą strategią długoterminową, zatrudnieniem, zasobami oraz otoczeniem, w którym funkcjonuje przedsiębiorstwo.

Analiza korelacji pomiędzy czynnikami związanymi z modelem biznesu a różnymi elastycznościami pokazała, że przedsiębiorcy są świadomi jego wpływu na możliwość kształtowania elastyczności przedsiębiorstwa (tabela 5.1 w zał. 3). Z jednej strony specyfika asortymentu wymusza

elastyczność czasu pracy pracowników np. w przypadku towarów sprzedających się sezonowo – korelacja dodatnia. Z drugiej strony może ograniczać elastyczność kompletowania zamówień (np. w sklepach oferujących nieliczny asortyment towarów) oraz ograniczać elastyczność modyfikacji skryptu i elastyczność współpracy z firmami programistycznymi (np. w sklepach oferujących bardzo zróżnicowany asortyment pod względem opisu i sposobu konfekcjonowania, co utrudnia wprowadzanie zmian skryptu uwzględniających specyfikę poszczególnych pozycji asortymentowych oraz wydłuża proces wdrożenia nowej firmy programistycznej) – korelacje ujemne.

Badania pokazały również, że wybór modelu logistycznego ma duży wpływ na elastyczności związane z logistyką i magazynowaniem. Wymusza on elastyczność potencjału składowania (w przypadku modelu tradycyjnego) oraz elastyczność usług dostawy (np. w celu wysłania towaru niezwłocznie po jego otrzymaniu). Ponadto zastosowanie tradycyjnego modelu logistycznego wymaga elastyczności liczby pracowników, aby zamówienia mogły być na bieżąco realizowane przy zmiennej ich ilości w ciągu roku oraz elastyczności kapitału, gdy przedsiębiorstwo nie posiada kredytu kupieckiego. Zastosowanie nowoczesnych modeli logistycznych, jak dropshipping czy cross--docking wymaga integracji witryny sklepu internetowego z bazami danych dostawców, co z kolei wymusza elastyczność funkcjonalności e-sklepu oraz elastyczność modyfikacji skryptu.

Analiza korelacji potwierdziła, że skala działania determinuje elastyczność procesu obsługi klienta, elastyczność zapasów, a także elastyczność działań marketingowych. Tymczasem kanał dystrybucji jest czynnikiem wymuszającym elastyczność asortymentu i elastyczność doboru dostawców (aby dostosować się do zmiennych potrzeb klientów danego kanału) oraz elastyczności związanych z magazynowaniem i logistyką (tj. elastyczność zapasów, elastyczność usług dostawy i elastyczność kompletowania zamówień), które są kluczowe w dystrybucji towarów. Kanał dystrybucji determinuje również wykorzystanie konkretnych rozwiązań technologicznych (elastyczność technologii), inwestycje (elastyczność kapitału) i sposób prowadzenia działań marketingowych (elastyczność działań marketingowych).

Kolejną grupą czynników przesądzających o elastyczności przedsiębiorstwa są czynniki związane ze strategią przedsiębiorstwa (tabela 5.2 w zał. 3). Badania pokazują występowanie korelacji pomiędzy polityką kreowania oferty a elastycznością asortymentu, elastycznością usług dodatkowych i elastycznością potencjału składowania. Oferowanie dużej liczby towarów i usług wymaga większej zdolności wycofywania produktów z oferty i dodawania nowych. Jednocześnie zdolność przedsiębiorstwa do szybkiej zmiany sposobu zagospodarowania przestrzeni magazynowej pozwala realizować założoną politykę kreowania oferty. Analiza badań potwierdziła, że polityka zaopatrzenia wymusza elastyczność asortymentu, elastyczność doboru dostawców i elastyczność

zapasów. Przedsiębiorstwa, w zależności od przyjętej polityki zaopatrzenia, powinny być w stanie wprowadzać zmiany w ofercie asortymentowej, zmieniać dostawców sprzedawanych towarów i ustalać poziom zapasów zapewniający bieżącą realizację zamówień.

Polityka cenowa jest czynnikiem skorelowanym z elastycznościami dotyczącymi kształtowania oferty (tj. z elastycznościami: asortymentu, doboru dostawców, usług dodatkowych i terminu płatności). Przyjęta przez przedsiębiorstwo polityka cenowa wpływa na sposób doboru asortymentu, dostawców i zakresu świadczonych usług dodatkowych (w tym udzielanie kredytu kupieckiego i zakres obsługi klienta).

Kolejnym czynnikiem determinującym elastyczność przedsiębiorstwa jest polityka obsługi klienta. Wymusza ona większość badanych elastyczności. Na uwagę zasługuje szczególnie powiązanie tego czynnika z elastycznościami dotyczącymi obsługi klientów i zamówień oraz elastycznościami dotyczącymi logistyki i magazynowania. Jednakże wymusza ona również elastyczności dotyczące pracowników, elastyczność funkcjonalności e-sklepu czy elastyczność działań marketingowych. Szeroki udział tego czynnika w kształtowaniu elastyczności przedsiębiorstwa można tłumaczyć tym, że przyjęta polityka obsługi klienta wpływa na całokształt funkcjonowania przedsiębiorstwa. W celu zapewnienia wysokiej jakości obsługi klienta należy dopasować asortyment, ceny towarów i terminy płatności do wymagań i oczekiwań klientów. Podobnie procesy: realizacji zamówień i obsługi klienta powinny przebiegać w zgodzie z potrzebami klienta. Procesy logistyczne i magazynowanie powinny zapewniać płynną realizację zamówień klientów. Dodatkowo korzystanie ze sklepu internetowego (zakres dostępnych funkcjonalności) powinno być dla klienta wygodne, a dokonywanie zakupów powinno być dla niego źródłem satysfakcji (np. dzięki udziałowi w akcjach promocyjnych).

Badania potwierdziły, że strategia marketingowa determinuje elastyczność działań marketingowych, a także wymusza elastyczność asortymentu, elastyczność usług dodatkowych, elastyczność procesu obsługi klienta i usług dostawy. Tymczasem czynnik „ekspansja na nowe rynki" jest skorelowany z elastycznościami dotyczącymi logistyki i magazynowania oraz z elastycznościami dotyczącymi pracowników. Podjęcie decyzji o ekspansji na nowe rynki skutkuje szerokimi zmianami w zakresie zatrudnienia (konieczność zatrudnienia dodatkowych pracowników, wydłużenia ich czasu pracy lub zmiany zakresu zlecanych zadań), logistyki i magazynowania (konieczność dostarczenia towarów do nowych miejsc, wzrost sprzedaży i związane z tym większe potrzeby zapasów i magazynowania). Badania pokazały liczne zależności pomiędzy różnymi czynnikami należącymi do grupy strategii długoterminowych.

Analiza korelacji pokazała również występowanie licznych zależności pomiędzy czynnikami związanymi z zatrudnieniem a różnymi elastycznościami dotyczącymi pracowników (tabela 5.3 w zał. 3). Stosowane formy zatrudnienia, zakres obowiązków pracowników, postawa pracowników, otwartość pracowników na zmiany i dostępność pracowników na rynku pracy wymuszają elastyczność liczby pracowników, elastyczność zadań pracowników i elastyczność warunków zatrudnienia. Ponadto elastyczność organizacji zadań pracowników i elastyczności dotyczące obsługi klienta są determinowane przez zakres obowiązków pracowników, ich postawę, kreatywność i ich otwartość na zmiany.

Badania pokazały, że także wielkość zatrudnienia ma związek z elastycznościami dotyczącymi pracowników (tabela 5.4 w zał. 3). Szczególnie w przedsiębiorstwach zatrudniających dużo pracowników konieczna jest zdolność do szybkiej zmiany liczby zatrudnionych osób, aby minimalizować koszty zatrudnienia w przypadku mniejszego zapotrzebowania na pracę. Dodatkowo zdolność do zmiany zakresu obowiązków pracowników pozwala w pełni wykorzystać potencjał zatrudnionych pracowników. Wielkość zatrudnienia wymusza budowanie zdolności przedsiębiorstwa do zmiany czasu pracy pracowników (np. w sezonie) i warunków zatrudnienia. Ponadto czynnik ten determinuje elastyczności dotyczące logistyki i magazynowania. Większa liczba pracowników w przedsiębiorstwie pozwala na: wprowadzanie dużych zmian w wielkości zapasów, szybką reorganizację powierzchni magazynowej (im większa liczba pracowników, tym szybciej mogą oni dokonać potrzebnych zmian) oraz zmianę sposobu dostarczania przesyłek (niektóre przesyłki mogą być dostarczane do klientów bezpośrednio przez pracowników przedsiębiorstwa).

Analiza korelacji pomiędzy czynnikami związanymi ze stosowaną technologią a różnymi rodzajami elastyczności potwierdziła ich wpływ na elastyczności związane z kształtowaniem oferty, elastyczność kształtowania zamówień, elastyczności związane z zarządzaniem zasobami ludzkimi i elastyczności związane z technologią (tabela 5.5 w zał. 3). Rodzaj oprogramowania, wielość dostępnych funkcji i wdrażanie nowoczesnych rozwiązań umożliwiają szybką zmianę oferty (np. automatyzacja procesu dodawania i usuwania produktów z oferty czy łatwość dodawania/usuwania różnych parametrów opisujących produkty), zmianę dostawców (np. łatwość zarządzania sprzedażą tych samych produktów pochodzących od różnych dostawców), szybką zmianę cen i marż (np. automatyczne zmiany cen lub marż towarów z wybranych kategorii lub od wybranych producentów) oraz szybką zmianę zakresu świadczonych usług dodatkowych (np. przez możliwość szybkiej zmiany informacji na stronie o zakresie świadczonych usług). Czynniki związane ze stosowaną technologią determinują także elastyczność kształtowania zamówień (np. umożliwiają łatwe i szybkie wprowadzanie zmian w treści zamówienia w czasie jego realizacji). Dobór

oprogramowania wykorzystywanego w przedsiębiorstwie pozwala osiągać wysokie elastyczności dotyczące pracowników – elastyczność liczby pracowników (np. zatrudnienie nowych pracowników nie wymaga dodatkowych nakładów związanych z licznymi szkoleniami ze względu na intuicyjne oprogramowanie stosowane w przedsiębiorstwie), elastyczność organizacji zadań pracowników (np. łatwo można przydzielić i/lub zabrać pracownikom dostęp do poszczególnych modułów systemu, aby mogli wykonywać inne zadania lub nowy zakres obowiązków), elastyczność czasu pracy pracowników (np. łatwość zmiany godzin, w których pracownik ma dostęp do systemu przedsiębiorstwa) i elastyczność warunków zatrudnienia pracowników (np. łatwość zmiany uprawnień pracowników tak, aby mogli logować się do systemu spoza biura i pracować zdalnie).

Badania potwierdziły fakt, że czynniki dotyczące stosowanej technologii wymuszają elastyczności dotyczące technologii. Elastyczności funkcjonalności e-sklepu, modyfikacji skryptu, technologii i współpracy z firmami programistycznymi są determinowane przez rodzaj stosowanego oprogramowania, wielość dostępnych funkcji i przez wdrażanie nowoczesnych technologii i trendów technologicznych. Ponadto czynniki te wymuszają elastyczność działań marketingowych np. dzięki funkcjom pozwalającym na prowadzenie różnorodnych akcji promocyjnych.

Ostatnia grupa zbadanych czynników dotycząca otoczenia przedsiębiorstwa także jest powiązana z różnymi rodzajami elastyczności (tabela 5.6 w zał. 3). Badania potwierdziły, że wielość dostawców wymusza elastyczność asortymentu i doboru dostawców. Przedsiębiorstwo, które ma większy wybór dostawców, łatwo może zmieniać zakres oferowanego asortymentu i wybierać dostawców, z którymi podejmie współpracę. Wielość firm świadczących usługi kurierskie determinuje różne elastyczności dotyczące logistyki i magazynowania. Duża dostępność firm kurierskich z jednej strony pozwala ograniczać się do współpracy z tymi, które najlepiej wpisują się w przyjęty model logistyczny. Z drugiej strony daje możliwość podjęcia jednoczesnej współpracy z wieloma z nich, co wymusza elastyczność w zakresie przygotowywania towaru do wysyłki (różne godziny odbiorów paczek, różny sposób pakowania np. w firmowe foliopaki kuriera).

Jednocześnie analiza pokazała, że zmienność potrzeb i oczekiwań klientów determinuje elastyczność asortymentu i doboru dostawców oraz elastyczności związane z obsługą klientów i elastyczność działań marketingowych. W celu zaspokojenia potrzeb klientów przedsiębiorstwo musi oferować asortyment, który ich zainteresuje. Ponadto musi być otwarte na współpracę z wieloma różnymi dostawcami, aby spełnić zmienne oczekiwania klientów dotyczące wysokiej dostępności oferowanych towarów i szybkiej realizacji zamówień. Zaspokojenie oczekiwań klientów wymaga również wysokich elastyczności kształtowania zamówień i elastyczności procesu obsługi

klienta. Dodatkowo na satysfakcję z zakupów wpływa możliwość skorzystania z różnych akcji promocyjnych, stąd też klienci wymuszają rozwijanie elastyczności działań marketingowych.

Badania potwierdziły, iż trendy rynkowe są skorelowane z elastycznością asortymentu i doboru dostawców. Trendy rynkowe (np. związane z modą lub sezonowością sprzedaży niektórych towarów) wymuszają budowanie zdolności do zmiany oferty asortymentowej i/lub zmiany dostawców (na takich, którzy posiadają towary wysokopopytowe).

Analiza korelacji pokazała również wiele innych interesujących zjawisk. Elastycznościami determinowanymi przez największą liczbę badanych czynników są: elastyczność asortymentu (35 skorelowanych czynników), elastyczność doboru dostawców (30 skorelowanych czynników), elastyczność działań marketingowych (29 skorelowanych czynników) i elastyczność warunków zatrudnienia (26 skorelowanych czynników). Najmniej czynników determinuje takie elastyczności jak: elastyczność cen i marż (12 korelacji), elastyczność kompletowania zamówień (12 korelacji) i elastyczność modyfikacji skryptu (12 korelacji).

Czynnikami skorelowanymi z największą liczbą samoocen różnych elastyczności są: polityka obsługi klientów (20 korelacji), otwartość kierownictwa na wprowadzanie zmian (20 korelacji), wielość firm świadczących usługi kurierskie (19 korelacji) i wielość dostępnych funkcjonalności technologicznych (18 korelacji). Zaobserwowane zależności potwierdzają, że elastyczność przedsiębiorstwa e-commerce może być budowana tylko przy otwartości na klienta i gotowości kierownictwa przedsiębiorstwa na zmiany. Poza tym kluczowymi czynnikami elastyczności są dostępność firm świadczących usługi kurierskie (bez współpracy, z którymi trudno realizować sprzedaż internetową na szerokim obszarze geograficznym) oraz dostępność funkcjonalności oprogramowania (decydującego o możliwości wprowadzania szybkich zmian).

Elastyczność całkowita przedsiębiorstwa jest determinowana przez wiele zbadanych czynników. W zakresie modelu biznesu i strategii długoterminowej są to: zasięg geograficzny i skala działania, polityka kształtowania oferty, cen i obsługi klienta oraz ekspansja na nowe rynki. Ponadto wpływają na nią wszystkie czynniki z grup: zarządzanie i z grupy stosowanych technologii. Poza tym jest ona wymuszana przez prawie wszystkie czynniki dotyczące zatrudnienia, zasobów i otoczenia (poza pojedynczymi wyjątkami). Oznacza to, że słusznie elementem prowadzonych badań była ocena wielkości wpływu poszczególnych czynników na elastyczność.

4.5. Model roli elastyczności w przedsiębiorstwie e-commerce

Przeprowadzone badania oraz analiza zebranych danych badawczych pozwalają na stworzenie modelu roli elastyczności w przedsiębiorstwie e-commerce. Model należy rozumieć jako uproszczony obraz zależności pomiędzy wybranymi rodzajami elastyczności a ich determinantami

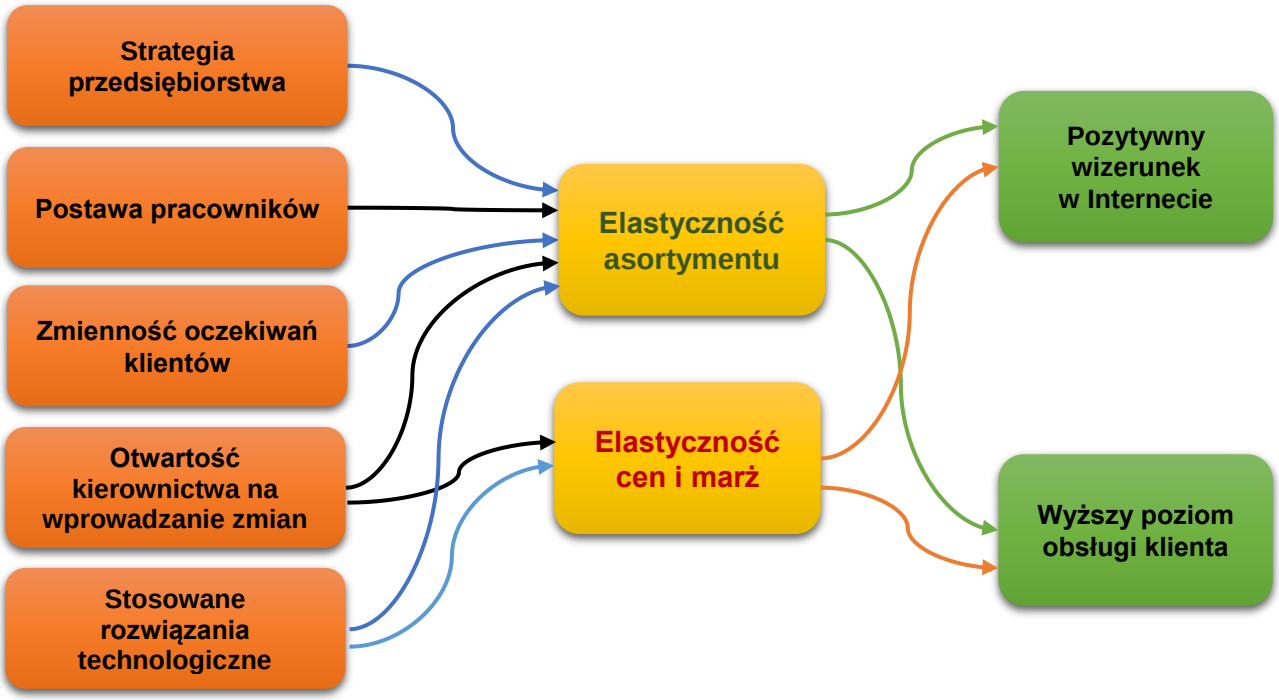
oraz pomiędzy wybranymi rodzajami elastyczności a wybranymi cechami związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa. Jest to model prezentujący układ zależności przyczynowo-skutkowych, jakie wyłoniły się podczas przeprowadzonych analiz korelacji.

Budowę modelu oparto o dwa kluczowe rodzaje elastyczności przedsiębiorstwa e-commerce, które wyłoniły się w części badań ilościowych poświęconej najważniejszym rodzajom elastyczności dla funkcjonowania przedsiębiorstwa e-commerce (rozdział 4.2.3). Uwzględniono w nim czynniki determinujące te elastyczności, które przez respondentów zostały uznane za ważne (rozdział 4.4.1), a także cechy związane z sukcesem rynkowym (tj. istotne w ocenie efektywności sektora e-commerce).

4.5.1. Model układu zależności przyczynowo-skutkowych najważniejszych rodzajów elastyczności w przedsiębiorstwie e-commerce

Badania kwestionariuszowe pokazały, że dla poszczególnych przedsiębiorstw e-commerce istotne są różne rodzaje elastyczności. Jednak istnieją dwa rodzaje elastyczności wskazywane jako najważniejsze przez większość przebadanych przedsiębiorstw e-commerce. Są to elastyczności asortymentu oraz elastyczności cen i marż (podrozdział 4.2.3). Z wyliczonych w rozdziale 4.3 zależności wynika, że wymienione rodzaje elastyczności są skorelowane z ważnymi dla przedsiębiorstwa cechami związanymi z sukcesem rynkowym. Elastyczność asortymentu oraz elastyczność cen i marż wpływają na kreowanie pozytywnego wizerunku przedsiębiorstwa oraz wzrost poziomu obsługi klienta. Rysunek 4.34 prezentuje model układu zależności przyczynowo-skutkowych tych rodzajów elastyczności. Na rysunku przedstawione są czynniki wymuszające rozwój elastyczności asortymentu oraz elastyczności cen i marż w podmiotach e-commerce. Wybrano najważniejsze czynniki, to znaczy takie, które równocześnie mają najwyższe współczynniki gamma i tau Kendalla w korelacjach z tymi elastycznościami oraz zostały wskazane przez respondentów jako wywierające największy wpływ na elastyczność funkcjonowania przedsiębiorstwa e-commerce.

Z przeprowadzonych analiz wynika, że istnieje wiele czynników, które sprzyjają uelastycznianiu różnych aspektów funkcjonowania przedsiębiorstwa. Wśród nich są czynniki zależne od decyzji kadry zarządzającej (np. strategia przedsiębiorstwa czy stosowane rozwiązania technologiczne) oraz czynniki prawie całkowicie niezależne od kierownictwa przedsiębiorstwa – generowane przez otoczenie, w którym działa przedsiębiorstwo (np. zmienność oczekiwań klientów). Osiąganie optymalnych stanów poszczególnych elastyczności jest możliwe przez kształtowanie czynników im sprzyjających.



Rysunek 4.34. Model zależności przyczynowo-skutkowych najważniejszych elastyczności w przedsiębiorstwie e-commerce

Źródło: opracowanie własne.

Elastyczność asortymentu może być rozwijana przez odpowiednie decyzje strategiczne dotyczące polityki zaopatrzenia, polityki cenowej, polityki obsługi klienta czy strategii marketingowej. Jest to jedna z dwóch grup czynników, która przez respondentów została oceniona jako mająca najmocniejszy wpływ na elastyczność. Ponadto wpływ na nią ma otwartość kierownictwa na wprowadzanie zmian i postawa pracowników (obejmująca ich kreatywność i gotowość do wprowadzania zmian). Może być ona wymuszana również przez oczekiwania klientów odnośnie do elastyczności. Na jej poziom wpływają także decyzje dotyczące stosowanych rozwiązań technologicznych, które stanowią fundament biznesów internetowych. Z kolei na możliwość rozwijania elastyczności cen i marż również najmocniej wpływają: otwartość kierownictwa na wprowadzanie zmian oraz stosowane rozwiązania technologiczne.

Model układu zależności przyczynowo-skutkowych pokazuje, że istnieją czynniki, które wpływają na kluczowe rodzaje elastyczności przedsiębiorstwa e-commerce. Równocześnie poziom tych elastyczności kształtuje cechy przedsiębiorstwa związane z jego sukcesem rynkowym. Na podstawie tego modelu można wytypować te czynniki sprzyjające elastyczności, które są zależne od przedsiębiorstwa i które pozwalają podnosić w nim poziomy elastyczności asortymentu oraz elastyczności cen i marż. W konsekwencji wzrost poziomów tych elastyczności wpływa na

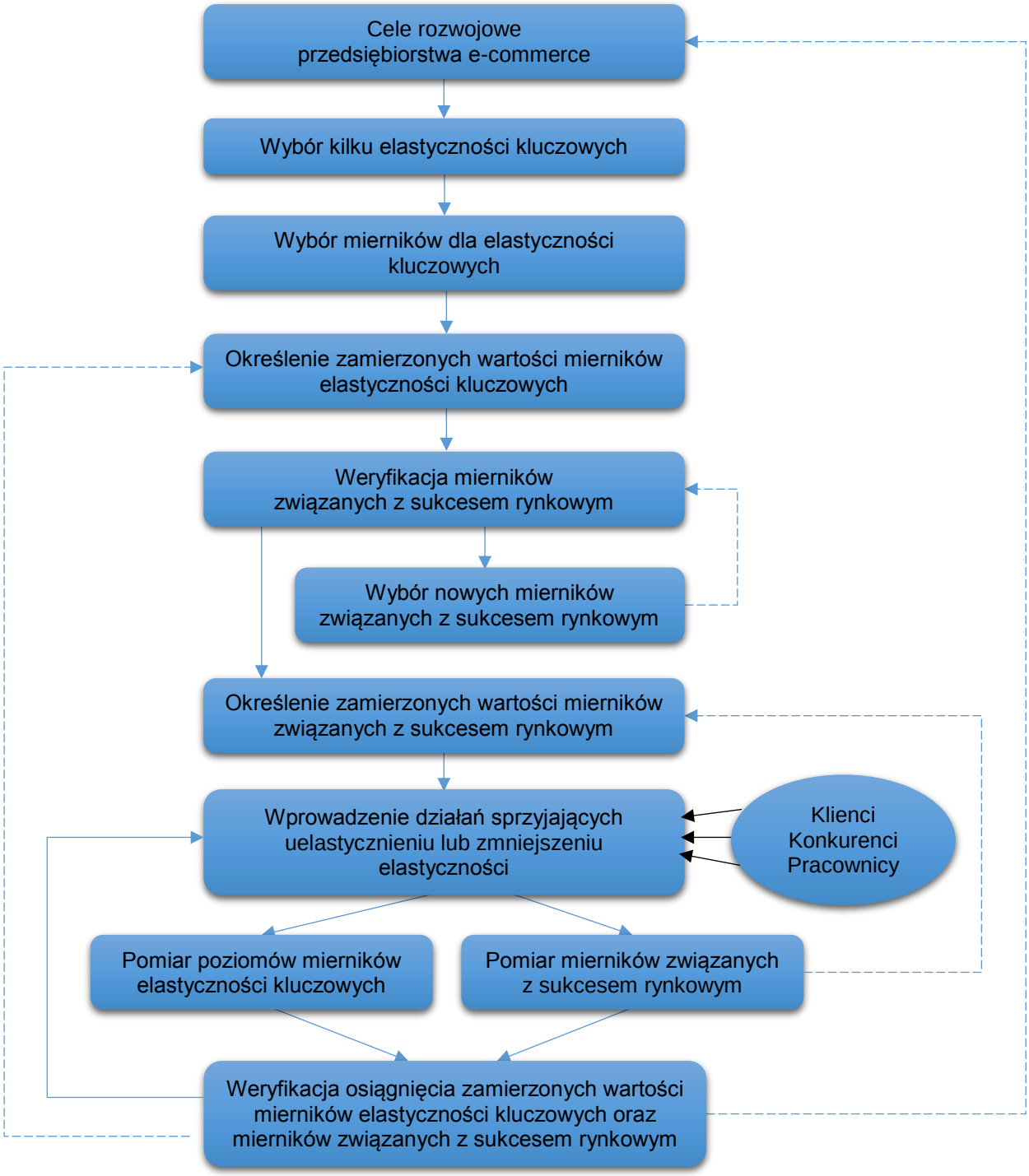
pozytywny wizerunek przedsiębiorstwa w Internecie oraz na wyższy poziom obsługi klienta, co potwierdza zasadność prowadzonych działań uelastyczniających.

4.5.2. Menedżerski model zarządzania elastycznością przedsiębiorstwa e-commerce

Przeprowadzone badania pokazują, że menedżerowie przedsiębiorstw powinni troszczyć się o kształtowanie stanów tych rodzajów elastyczności, które są kluczowe dla ich działalności. Pomocny dla nich może być menedżerski model zarządzania elastycznością przedsiębiorstwa e-commerce przedstawiony na rysunku 4.35. Wybór elastyczności kluczowych można opierać na wynikach badań poświęconych znaczeniu poszczególnych rodzajów elastyczności dla bieżącego funkcjonowania przedsiębiorstwa, które prezentuje rysunek 4.30. Jednak jeszcze lepiej uzależnić go również od przyjętych celów rozwojowych. Menedżerowie mogą wykorzystać przedstawione w tabeli 4.24 zestawienie sił korelacji pomiędzy różnymi rodzajami elastyczności a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa. Z jego pomocą możliwy jest wybór tych rodzajów elastyczności, które są ważne dla przedsiębiorstwa, bo wpływają na istotne dla niego zmienne sukcesu rynkowego. Dla każdej kluczowej elastyczności należy ustalić sposób jej pomiaru (można do tego wykorzystać mierniki zaprezentowane w tabelach 3.1–3.6) oraz zamierzony jej poziom wyrażony konkretnymi wartościami mierników.

Następnie należy przeprowadzić weryfikację aktualnie wykorzystywanych mierników cech związanych z sukcesem rynkowym pod kątem występowania powiązań z kluczowymi rodzajami elastyczności. W tym celu ponownie można się posłużyć zestawieniem zaprezentowanym w tabeli 4.24. Jeśli mierniki cech sukcesu rynkowego są odpowiednie (tj. skorelowane z kluczowymi elastycznościami) to należy ustalić ich zamierzony poziom. W przeciwnym wypadku należy wybrać nowe mierniki związane z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa i ponownie poddać je weryfikacji.

W kolejnym kroku należy wprowadzić działania sprzyjające uelastycznieniu lub zmniejszeniu elastyczności. Mają one dotyczyć tych aspektów funkcjonowania przedsiębiorstwa, które są związane z jego kluczowymi rodzajami elastyczności (i równocześnie pozwolą osiągnąć zamierzone wartości mierników jego cech związanych z sukcesem rynkowym). Propozycje konkretnych działań uelastyczniających prezentuje tabela 3.8. Przykładowo dla zwiększenia elastyczności asortymentu można: poszukać nowych dostawców czy delegować uprawnienia decyzyjne dotyczące kształtowania oferty. Tymczasem dla podniesienia poziomu elastyczności procesu obsługi klientów można: ustalić pierwszeństwo odpowiadania na wiadomości dotyczące anulowania zamówień i ich korekty, aby zdążyć wprowadzić zmiany w zamówieniu przed jego wysyłką.



Rysunek 4.35. Menedżerski model zarządzania elastycznością przedsiębiorstwa e-commerce

Źródło: opracowanie własne.

Przy doborze działań należy uwzględniać przede wszystkim czynniki zależne od przedsiębiorstwa, które wpływają na kluczowe dla niego rodzaje elastyczności. W tym celu można wykorzystać wyniki prowadzonych analiz zaprezentowane w podrozdziale 4.4. Przy wyborze czynników determinujących kluczowe rodzaje elastyczności można posłużyć się tabelami 5.1–5.6 (zał. 3) prezentującymi korelacje występujące między nimi oraz tabelami 4.25–4.31 pokazującymi

siłę oddziaływania poszczególnych czynników na elastyczność przedsiębiorstwa. Dzięki temu zarządzanie elastycznością w przedsiębiorstwie będzie skupione na odpowiednich działaniach tj. wpływających na istotne dla firmy elastyczności i z możliwie dużą siłą wpływu. Jednak na faktyczny zakres prowadzonych działań ukierunkowanych na kształtowanie zamierzonego poziomu różnych rodzajów elastyczności wpływać będą również takie czynniki niezależne lub mniej zależne od przedsiębiorstwa jak: zmienność oczekiwań klientów, intensywność konkurencji czy postawa pracowników.

W trakcie całego procesu kształtowania elastyczności przedsiębiorstwa należy regularnie przeprowadzać pomiar mierników cech związanych z sukcesem rynkowym, które pozwolą na ocenę skuteczności realizacji celów rozwojowych przedsiębiorstwa. Na podstawie uzyskanych efektów można opcjonalnie korygować zamierzone wartości mierników cech sukcesu rynkowego. Równocześnie należy kontrolować osiągnięty stan elastyczności, to jest dokonywać pomiaru wybranych wcześniej mierników kluczowych rodzajów elastyczności. Po negatywnej weryfikacji osiągnięcia zamierzonego rozwoju elastyczności i zamierzonych wartości mierników cech związanych z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa należy w razie potrzeby skorygować zamierzony poziom elastyczności kluczowych i dalej prowadzić działania wpływające na stan elastyczności w przedsiębiorstwie. W przypadku osiągnięcia założonych celów rozwojowych przedsiębiorstwa lub pojawienia się potrzeby dokonania w nich korekt należy określić nowe wyzwania i ponownie postawić cele rozwojowe dla przedsiębiorstwa.

4.5.3. Rekomendacje dla przedsiębiorstw e-commerce

Przeprowadzone badania są źródłem wielu rekomendacji dotyczących zarządzania elastycznością dla przedsiębiorstw e-commerce. Uwzględnienie ich w procesie kształtowania elastyczności będzie sprzyjało rozwojowi cech przedsiębiorstwa związanych z jego sukcesem rynkowym.

Analiza wyników badań kwestionariuszowych dowiodła prawdziwości postawionych hipotez. Po pierwsze, wynika z nich, że stan elastyczności przedsiębiorstwa e-commerce wpływa na cechy świadczące o jego sukcesie rynkowym, a przede wszystkim na jego wizerunek w sieci oraz poziom obsługi klientów (hipoteza 2). Oznacza to, że menedżerowie powinni troszczyć się o kształtowanie elastyczności przedsiębiorstwa na właściwym poziomie, aby skutecznie realizować jego cele rozwojowe oraz budować jego sukces rynkowy. Po drugie, szczególna uwaga przedsiębiorstwa powinna być skupiona na elastyczności asortymentu oraz elastyczności cen i marż, gdyż badania potwierdziły, że te rodzaje elastyczności mają największe znaczenie dla funkcjonowania przedsiębiorstw e-commerce (hipoteza 1).

W celu budowania pozytywnego wizerunku przedsiębiorstwa w Internecie wskazane jest rozwijanie elastyczności dotyczących kształtowania oferty. Gdy przedsiębiorstwo chce zwiększać dynamikę sprzedaży, wówczas menedżer powinien określić taki poziom elastyczności doboru dostawców, aby nie prowadził on do jej spadku. Dla osiągnięcia: wzrostu miesięcznej liczby zamówień, spadku liczby otrzymywanych reklamacji, wzrostu dynamiki przychodów i dobrego wizerunku firmy w Internecie zalecane jest rozwijanie elastyczności dotyczących obsługi klienta i zamówień.

Na wzrost popularności witryny sklepu internetowego oraz na miesięczną liczbę zrealizowanych zamówień korzystnie wpływa podnoszenie poziomu takich elastyczności jak: elastyczność zapasów, elastyczność potencjału składowania i elastyczność kompletowania zamówień. Powtarzalności zakupów sprzyja wysoka elastyczność zapasów, a spadkowi liczby otrzymywanych reklamacji wysoka elastyczność usług dostawy. Kreowaniu pozytywnego wizerunku przedsiębiorstwa w Internecie służą wszystkie rodzaje elastyczności dotyczące logistyki i magazynowania, jednakże menedżerowie muszą zwracać uwagę na fakt występowania ujemnej korelacji pomiędzy zgodnością towaru z opisem na Allegro.pl a elastycznością potencjału składowania.

Wysokie elastyczności: liczby pracowników, organizacji zadań pracowników i warunków zatrudnienia sprzyjają wzrostowi popularności witryny sklepu internetowego oraz wzrostowi liczby zrealizowanych zamówień. Planując działania uelastyczniające należy uwzględniać fakt, że wzrost elastyczności warunków zatrudnienia również determinuje powtarzalność zakupów, a wzrost elastyczności czasu pracy pracowników wpływa na ograniczenie liczby otrzymywanych reklamacji i sprzyja wzrostowi dynamiki przychodów.

Rozwijanie elastyczności funkcjonalności e-sklepu, elastyczności modyfikacji skryptu i elastyczności technologii wskazane jest przy budowaniu popularności witryny e-sklepu (wzrostu liczby unikalnych odwiedzin). Podnoszenie poziomu elastyczności modyfikacji skryptu służy wzrostowi liczby klientów dokonujących zakupów ponownie. Wyższe elastyczności dotyczące technologii sprzyjają budowaniu pozytywnego wizerunku przedsiębiorstwa, a rozwijanie elastyczności kapitału służy zwiększeniu liczby unikalnych odwiedzin na witrynie sklepu internetowego oraz wzrostowi liczby zrealizowanych zamówień. Na osiągnięcie większej popularności witryny sklepu internetowego i wyższej dynamiki przychodów korzystny wpływ ma również podnoszenie poziomu elastyczności działań marketingowych.

Z jednej strony menedżerowie powinni dążyć do uelastycznienia swoich przedsiębiorstw, gdyż wyższa ocena całkowitej elastyczności wpływa na pozytywny wizerunek firmy w Internecie, wzrost

popularności witryny e-sklepu i wzrost dynamiki sprzedaży. Z drugiej strony każde przedsiębiorstwo, w zależności od specyfiki swojej działalności, powinno określić docelowe stany poszczególnych elastyczności, co może skutkować koniecznością podejmowaniem działań zmniejszających elastyczność wybranych aspektów jego działalności. Stąd też głównymi zadaniami dla menedżera w zarządzaniu elastycznością przedsiębiorstwa jest identyfikacja rodzajów elastyczności kluczowych dla przedsiębiorstwa, ustalenie ich oczekiwanych poziomów i podejmowanie działań prowadzących do ich osiągnięcia. Jest to istotne z punktu widzenia przedsiębiorstwa, gdyż odpowiednio dobrany poziom elastyczności pozwala kształtować cechy związane z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa zgodnie z przyjętymi celami rynkowymi.

Menedżerowie kształtując elastyczność przedsiębiorstwa mogą wykorzystywać różne czynniki, które sprzyjają uelastycznieniu różnych aspektów funkcjonowania przedsiębiorstwa. Przy podejmowaniu działań uelastyczniających powinni weryfikować ich wpływ na kluczowe dla przedsiębiorstwa rodzaje elastyczności oraz na mierniki zmiennych związanych z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa.

PODSUMOWANIE

Przedstawiona praca prezentuje temat elastyczności przedsiębiorstw handlowych z sektora e-commerce. W jej czterech rozdziałach podjęto się wypełnienia zdiagnozowanych luk badawczych, zrealizowania założonych celów badawczych i weryfikacji postawionych hipotez.

Na podstawie przeglądu literatury dotyczącego problematyki elastyczności (rozdział pierwszy) i przedsiębiorstw e-commerce (rozdział drugi) oraz badań studiów przypadku (rozdział trzeci) dokonano konceptualizacji pojęcia elastyczności oraz rodzajów elastyczności w odniesieniu do przedsiębiorstw e-commerce. Zidentyfikowano zarówno rodzaje elastyczności typowe dla przedsiębiorstw handlowych, jak i specyficzne tylko dla sektora e-commerce. W ten sposób zrealizowano pierwszy cel pracy.

Bazując na przeglądzie literatury oraz na wynikach analiz studiów przypadku zaproponowano mierniki umożliwiające pomiar różnych rodzajów elastyczności e-commerce. Realizacja celu drugiego – opracowanie sposobu pomiaru elastyczności w przedsiębiorstwach e-commerce – pozwoliła przygotować badania kwestionariuszowe obejmujące ocenę stanu elastyczności przedsiębiorstw e-commerce oparte na miernikach różnych rodzajów elastyczności oraz o samoocenę respondentów. Na ich podstawie określono stan elastyczności przedsiębiorstw e-commerce. Ponadto sprawdzono występowanie powiązań pomiędzy poziomem elastyczności przedsiębiorstwa a jego: wielkością, czasem działania w branży, zasięgiem geograficznym oraz udziałem wielkości sprzedaży internetowej w wielkości sprzedaży ogółem. Wynikiem tych badań jest diagnoza stanu elastyczności przedsiębiorstw e-commerce, co było celem trzecim pracy.

Analiza badań kwestionariuszowych pozwoliła też zidentyfikować rodzaje elastyczności istotne w działalności przedsiębiorstw e-commerce (cel czwarty) oraz ocenić wpływ elastyczności na takie zmienne związane z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa jak: wizerunek w sieci, poziom obsługi klienta, liczba unikalnych odwiedzin, liczba zrealizowanych zamówień, procent klientów powracających, procent otrzymywanych reklamacji i dynamika przychodów (cel piąty). Dodatkowo oceniono skalę wpływu poszczególnych czynników na elastyczność oraz zidentyfikowano czynniki wpływające na różne rodzaje elastyczność przedsiębiorstw działających w sektorze e-commerce (cel szósty).

Efektem przeprowadzonych badań są również dwa modele. Pierwszy opracowany model to model układu zależności przyczynowo-skutkowych najważniejszych elastyczności w przedsiębiorstwie e-commerce (cel siódmy), który objaśnia powiązania występujące pomiędzy najważniejszymi elastycznościami a ich determinantami oraz pomiędzy najważniejszymi elastycznościami a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa. Może on być

wykorzystywany jako narzędzie wspierające proces zarządzania elastycznością w przedsiębiorstwie. Drugi model – menedżerski model zarządzania elastycznością przedsiębiorstwa e-commerce – służy kształtowaniu odpowiednich poziomów elastyczności przedsiębiorstwa z uwzględnieniem modelu pierwszego oraz bogatej opracowanej wiedzy o rodzajach i zależnościach związanych z elastycznością. W konsekwencji badania są źródłem wielu wytycznych i wskazówek uelastyczniania przedsiębiorstw e-commerce (cel ósmy) oraz zarządzania ich elastycznością.

Przeprowadzone badania pokazały, że w przedsiębiorstwach handlowych z sektora e-commerce największe znaczenie dla ich działalności mają: elastyczność asortymentu oraz elastyczność cen i marż. Wskazane rodzaje elastyczności wpływają na cechy związane z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa i przez respondentów zostały uznane za najistotniejsze dla jego bieżącego funkcjonowania przedsiębiorstwa. Tym samym badania potwierdziły prawdziwość hipotezy H1, że **„w przedsiębiorstwie e-commerce największe znaczenie mają dwa rodzaje elastyczności – elastyczność asortymentu oraz elastyczność cen i marż”**.

Analiza korelacji występujących pomiędzy różnymi rodzajami elastyczności a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa ujawniła wiele zależności. Na ich podstawie wskazano te badane cechy, na które najmocniej wpływa stan elastyczności przedsiębiorstwa. Na tej podstawie potwierdzono prawdziwość hipotezy H2, że: **„stan elastyczności przedsiębiorstwa e-commerce wpływa na cechy świadczące o jego sukcesie rynkowym, przede wszystkim zaś na wizerunek w sieci oraz poziom obsługi klientów”**.

Realizacja założonych celów pracy oraz udowodnienie prawdziwości postawionych hipotez pozwalają stwierdzić, że słusznie wybrano metody badawcze i poprawnie przeprowadzono badania. Jakościowe narzędzie badawcze (studium przypadku) wykorzystujące takie techniki zbierania informacji jak: wywiad pogłębiony ustrukturyzowany oraz analizę dostępnych danych i informacji, umożliwiły oczekiwaną eksplorację zjawiska elastyczności. Dobór obiektów studiów przypadku pozwolił uzyskać szerokie spojrzenie na elastyczność przedsiębiorstw e-commerce. Także ilościowe narzędzie badawcze, którym był kwestionariusz ankiety, zostało dobrane właściwie. Analiza kwestionariusza potwierdziła jego rzetelność. Obiekt badań – grupa przedsiębiorstw biorących udział w badaniach kwestionariuszowych – stanowił zróżnicowaną grupę, która odzwierciedla strukturę ogółu polskich przedsiębiorstw e-commerce. Stąd też badaną próbę uznano za reprezentatywną. Sposób przeprowadzenia badań był zgodny z metodyką prowadzenia badań kwestionariuszowych i pozwolił na realizację celów pracy.

Przeprowadzone badania elastyczności przedsiębiorstw handlowych z sektora e-commerce są źródłem wielu intersujących wniosków i odkryć. Po pierwsze, przedsiębiorstwa e-commerce muszą

działać elastycznie, bo działalność internetowa wymaga większej elastyczności niż tradycyjna działalność handlowa. Sektor e-commerce charakteryzuje się wysoką elastycznością ogólną (57% zbadanych przedsiębiorstw ocenia swoją elastyczność bardzo wysoko lub wysoko). Różne rodzaje elastyczności są oceniane nieco niżej niż elastyczność całkowita. Wyższą elastyczność osiągają przedsiębiorstwa, które mają większy udział sprzedaży internetowej w sprzedaży ogółem oraz przedsiębiorstwa o większym zasięgu geograficznym działania. Najbardziej elastycznymi obszarami funkcjonowania zbadanych przedsiębiorstw są: proces realizacji zamówień, proces obsługi klienta, proces kształtowania cen i budowania oferty asortymentowej. Tymczasem najmniejsza elastyczność obserwowana jest w procesie rekrutacji i zwalniania pracowników, w wykorzystywanych rozwiązaniach technologicznych, w ustalanych zasadach współpracy z firmami programistycznymi, w pozyskiwaniu kapitału oraz w dostępności przestrzeni magazynowej. Przeprowadzone badania stanu elastyczności oparte na zaproponowanych miernikach pokazały, że 35,9% przedsiębiorstw e-commerce charakteryzuje się bardzo wysokim lub wysokim poziomem średniej elastyczności wyliczonej ze wszystkich badanych mierników różnych rodzajów elastyczności. Obszarami najwyższej elastyczności są: proces kształtowania asortymentu i zasady współpracy z firmami świadczącymi usługi dostawy. Najmniej elastycznym obszarem jest proces realizacji usług dodatkowych. Jednocześnie badania pozwoliły na przeprowadzenie analizy porównawczej elastyczności przedsiębiorstw oferujących różny asortyment. Pokazały one, że najbardziej elastyczne są przedsiębiorstwa sprzedające artykuły z branży motoryzacyjnej oraz artykuły zoologiczne. Najmniej elastyczne okazały się przedsiębiorstwa, w których ofercie są zabawki i artykuły dla dzieci, książki, e-booki i audiobooki oraz wyposażenie domu i ogrodu.

Dla poszczególnych przedsiębiorstw różne rodzaje elastyczności są kluczowe i właśnie na ich kształtowaniu powinni się skupić menedżerowie. Badania pokazały dodatkowo, że przedsiębiorstwa zatrudniające powyżej 9 osób powinny bardziej skoncentrować się na budowaniu elastyczności dotyczących zasobów ludzkich. Im mniejsza liczba osób zatrudnionych w przedsiębiorstwie, tym więcej uwagi należy poświęcić elastycznościom związanym z technologią. Im większy jest udział sprzedaży internetowej w sprzedaży ogółem, tym większe znaczenie dla przedsiębiorstwa będą miały elastyczności związane z logistyką i magazynowaniem. Im zasięg działania przedsiębiorstwa jest szerszy, tym więcej uwagi warto poświęcić elastycznościom z grupy innych elastyczności tj. elastyczności działań marketingowych, elastyczności współpracy z firmami zewnętrznymi i elastyczności kapitału. Jednocześnie z badań wynika, że przedsiębiorcy za kluczowe uznają te elastyczności, które są dodatnio skorelowane ze zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa. Stąd też każde przedsiębiorstwo, w zależności od specyfiki swojej działalności

i przyjętych celów rozwojowych, powinno określić odpowiednie poziomy tych elastyczności. Dla różnych przedsiębiorstw stany poszczególnych elastyczności mogą osiągać inny poziom.

Badania korelacji różnych rodzajów elastyczności z cechami związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa wskazały na konieczność takiego kształtowania ich poziomu, aby zarówno być dobrze ocenianym przez klientów, jak i osiągać niezbędne do funkcjonowania przychody. W szczególności analiza korelacji dowiodła, że im poziomy elastyczności dotyczących kształtowania oferty są wyższe, tym lepsze oceny uzyskują przedsiębiorstwa w serwisach zbierających opinie. Elastyczności asortymentu i elastyczność usług dodatkowych sprzyjają ograniczeniu procentu otrzymywanych reklamacji, ale zbyt wysoka elastyczność doboru dostawców negatywnie wpływa na dynamikę przychodów. Wysokie poziomy elastyczności dotyczących obsługi klientów i zamówień również przekładają się na wyższe oceny przedsiębiorstwa przez klientów. Elastyczność kształtowania zamówień prowadzi do spadku liczby otrzymywanych reklamacji oraz do wzrostu dynamiki przychodów. Elastyczność procesu obsługi klienta sprzyja wyższej dynamice przychodów. Także stany elastyczności dotyczących logistyki i magazynowania wpływają na wizerunek firmy, ale robią to w mniejszym stopniu niż wcześniej opisane grupy. Wysokie elastyczność zapasów, elastyczność potencjału składowania i elastyczność kompletowania zamówień korzystnie wpływają na liczbę unikalnych odwiedzin na witrynie sklepu internetowego oraz na liczbę zrealizowanych zamówień w miesiącu. Dodatkowo wysoka elastyczność zapasów sprzyja wyższej liczbie powracających klientów, a elastyczność usług dostawy ogranicza liczbę otrzymywanych reklamacji. Elastyczności dotyczące zarządzania zasobami ludzkimi wpływają na wiele zmiennych związanych z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa, ale tylko w niewielkim stopniu budują wizerunek firmy w serwisach zbierających opinie. Wysokie elastyczność liczby pracowników, elastyczność organizacji zadań pracowników i elastyczność warunków zatrudnienia prowadzą do większej liczby unikalnych odwiedzin witryny e-sklepu oraz do większej liczby otrzymywanych zamówień. Elastyczność warunków zatrudnienia pozytywnie wpływa na liczbę powracających klientów, a elastyczność czasu pracy pracowników sprzyja mniejszej liczbie otrzymywanych reklamacji i większej dynamice przychodów. Badania pokazały, że elastyczności dotyczące technologii determinują tylko pojedyncze badane zmienne związane z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa. Wyższe elastyczność funkcjonalności e-sklepu, elastyczność modyfikacji skryptu i elastyczność technologii są skorelowane z większą liczbą unikalnych odwiedzin na witrynie e-sklepu. Ponadto elastyczność modyfikacji skryptu zachęca klientów do ponownych zakupów. Wszystkie elastyczności dotyczące technologii wpływają na budowanie wizerunku przedsiębiorstwa w serwisach zbierających opinie. Elastyczność kapitału pozwala zwiększyć liczbę unikalnych odwiedzających i miesięczną liczbę zrealizowanych zamówień. Tymczasem elastyczność działań

marketingowych wpływa na liczbę unikalnych odwiedzin i dynamikę przychodów, jednak nie jest kluczowa w budowaniu wizerunku przedsiębiorstwa. Ocena całkowitej elastyczności przedsiębiorstwa determinuje wizerunek przedsiębiorstwa w serwisach Ceneo.pl i Opineo.pl oraz wpływa na liczbę unikalnych odwiedzin na witrynie sklepu internetowego i na dynamikę przychodów.

Z przeprowadzonych badań wynika, że istnieje wiele czynników, które sprzyjają uelastycznianiu różnych aspektów funkcjonowania przedsiębiorstwa. Zdaniem respondentów najmocniejszy wpływ na elastyczność mają: zmienność oczekiwań klientów, otwartość kierownictwa na wprowadzanie zmian, specyfika asortymentu, intensywność konkurencji i trendy rynkowe. Analiza korelacji czynników elastyczności i różnych rodzajów elastyczności dowiodła, że budowaniu elastyczności przedsiębiorstwa e-commerce sprzyjają otwartość na potrzeby klienta i gotowości kierownictwa przedsiębiorstwa na zmiany. Poza tym ważnymi czynnikami elastyczności są dostępność firm świadczących usługi kurierskie (niezbędnych do realizowania sprzedaży internetowej na szerokim obszarze geograficznym) oraz dostępność funkcjonalności oprogramowania (decydujących o możliwości wprowadzania szybkich zmian na witrynie sklepu internetowego).

Autorka pracy jest świadoma niewyczerpania tematu, chociażby w zakresie zbadania występowania zależności pomiędzy czynnikami elastyczności a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym, które są determinowane przez elastyczność. Stąd też wskazane jest wykorzystanie modelowania równań strukturalnych w celu eksploracji istniejących powiązań pomiędzy wszystkimi zmiennymi zaprezentowanego w pracy modelu układu zależności przyczynowo-skutkowych najważniejszych elastyczności w przedsiębiorstwie e-commerce. Ponadto w ramach zrealizowanych badań nie przeprowadzono normalizacji narzędzia pomiarowego elastyczności w przedsiębiorstwie e-commerce, co utrudnia wykorzystywanie jego w praktyce biznesowej. Podjęcie przedstawionych zagadnień jest planowane przez autorkę w jej dalszej pracy naukowo-badawczej

LITERATURA

1. Aaker D.A., Mascarenhas B., *The Need for Strategic Flexibility*, „The Journal of Business Strategy" 1984, vol. 5, nr 2, s. 74–82.
2. Aczel A.D., Sounderpandian J., *Statystyka w zarządzaniu*, PWN, Warszawa 2018.
3. Adamczewski P., Kasiewicz S., *Zasady konkurowania w przestrzeni internetowej*, [w:] W.M. Grudzewski, I.K. Hejduk (red.), *Przedsiębiorstwo przyszłości*, Difin, Warszawa 2000.
4. Afuah A., Tucci C.L., *Biznes internetowy strategie i modele*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003.
5. Ahmed P.K., Hardaker G., Carpenter M., *Integrated Flexibility – Key to Competition in a Turbulent Environment*, „Long Range Planning" 1996, vol. 29, nr 4, s. 562–571.
6. Alt R., Zimmermann H.D., *Business Models*, „EM-Electronic Markets" 2001, vol. 11, nr 1, s. 3–9.
7. Anell B.I., Wilson T.L., *The flexible firm and flexible coworker*, „Journal of Workplace Learning" 2000, vol. 12, issue 4, s. 165–170.
8. Aranda D.A., *Service operation strategy, flexibility and performance in engineering consulting firms*, „International Journal of Operations & Production Management" 2003, vol. 23, nr 11, s. 1401–1421.
9. Babbie E., *Podstawy badań społecznych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012.
10. Bacchetta M., Low P., Mattoo A., Schuknecht L., Wagerand H., Wehrens M., *Special Studies – Electronic Commerce and the role of the WTO*, WTO Publications, Geneva 1998.
11. Banasikowska J., Pleban B., *Systemy handlu elektronicznego*, [w:] C.M. Olszak, E. Ziemba (red.), *Strategie i modele gospodarki elektronicznej*, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa 2007, s. 97–122.
12. Banaś B., *Barometr ecommerce od Sociomantic Labs*, 2016, https://www.sociomantic.pl/barometr-e-commerce-2016/, dostęp: 05.05.2018.
13. Bartczak K., *Bariery rozwojowe handlu elektronicznego*, Exante, Wrocław 2016.
14. Basias N., Pollalis Y., *Quantitative and Qualitative Research in Business & Technology: Justifying a Suitable Research Methodology*, „Review of Integrative Business and Economics Research" 2018, vol. 7, issue 1, s. 91–105.
15. Boyle T.A., *Towards best management practices for implementing manufacturing flexibility*, „Journal of Manufacturing Technology Management" 2006, vol. 17, nr 1, s. 6–21.
16. Brzeziński M., *Organizacja i sterowanie produkcją. Projektowanie systemów produkcyjnych i procesów sterowania produkcją*, Placet, Warszawa 2000.
17. Brzeziński M., *Organizacja produkcji*, Wydawnictwo PL, Lublin 2009.
18. Brzozowska-Woś M., *Kierunki rozwoju handlu elektronicznego*, „Research on Enterprise in Modern Economy – theory and practice. Quarterly Journal" 2014, nr 1, s. 5–15.
19. Buraczyńska B., *Specyfika działalności e-commerce przedsiębiorstw prowadzących sprzedaż przez Internet*, [w:] W. Kowalczewski (red.), *Ewolucja czy rewolucja? Czas przemian – czas wyzwań. Zmiany w teorii i praktyce zarządzania*, Wydawnictwo PRET S.A., Warszawa 2012, s. 199–206.
20. Cellary W., *Elektroniczny biznes. Bezpieczna gospodarka elektroniczna*, „Net Forum. Wydanie Specjalne" 2000, s. 6–8.
21. Chełstowski D., Szewczyk A., *Problemy rozwoju handlu elektronicznego w Polsce*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Studia Informatica" 2012, nr 30, s. 21–43.
22. Chmielarz W., *Handel elektroniczny nie tylko w gospodarce wirtualnej*, Wydawnictwa Naukowe Wydziału Zarządzania UW, Warszawa 2001.

23. Clemons E.K., *Business Models for Monetizing Internet Applications and Web Sites: Experience, Theory, and Predictions*, „Journal of Management Information Systems" 2009, vol. 26, nr 2, s. 15–41.
24. Combe C., *Introduction to e-business, management and strategy*, Routledge, 2006.
25. Corstjens J., Corstjens M., *Store Wars. The Battle for Mindspace and Shelfspace*, John Wiley & Sons Ltd, 2002, s. 112–127.
26. Cox R., Brittain P., *Zarządzanie sprzedażą detaliczną*, PWE, Warszawa 2000.
27. Czakon W., *Zastosowanie studiów przypadków w badaniach nauk o zarządzaniu*, [w:] W. Czakon *(red.),Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu*, Wolters Kluwer SA, Warszawa 2015, s. 189–210.
28. Czubała A., *Dystrybucja produktów*, PWE, Warszawa 2001.
29. DeVellis R.F., *Scale Development: theory and applications*, Wydanie 2, SAGE Publications, Londyn, New Delhi 2003.
30. D'Souza D.E., Williams F.P., *Toward a taxonomy of manufacturing flexibility dimensions*, „Journal of Operations Management" 2000, vol. 18, nr 5, s. 577–593.
31. Dondajewska A., *Studia przypadków w badaniach nauk o zarządzaniu w świetle rygoru metodologicznego*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej. Organizacja i Zarządzanie" 2016, nr 70, s. 39–50.
32. Dyduch W., *Ilościowe badanie i operacjonalizacja zjawisk w naukach o zarządzaniu*, [w:] W. Czakon (red.), *Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu*, Oficyna Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o., Warszawa 2015, s. 306–331.
33. *eCommerce Poland 2013, Executive summary report*, Dotcom River, Wrocław 2013.
34. *eCommerce w Polsce 2019. Jak sklepy eCommerce radzą sobie w Internecie?*, SENUTO, 2019.
35. *Ecommerce Report: Poland 2019*, Ecommerce Fundation.
36. *E-commerce w czasie kryzysu 2020*, Izba Gospodarki Elektronicznej, 2020.
37. *E-commerce w Polsce 2017. Gemius dla e-Commerce Polska*, Izba Gospodarki Elektronicznej i Gemius Polska, 2017.
38. *E-commerce w Polsce 2019. Gemius dla e-Commerce Polska*, Izba Gospodarki Elektronicznej i Gemius Polska, 2019.
39. *E-commerce w Polsce 2020. Gemius dla e-Commerce Polska*, Izba Gospodarki Elektronicznej i Gemius Polska, 2020.
40. *Encyklopedia Zarządzania: Przedsiębiorstwo*, https://mfiles.pl/pl/index.php/Przedsi%C4%99biorstwo, dostęp: 21.09.2020.
41. Fox S.C., *Internetowi Milionerzy czyli jak zdobyć fortunę online*, Helion, Gliwice 2008.
42. Frąckiewicz E., *Marketing internetowy*, WN PWN, Warszawa 2006.
43. Garrett G.A., Parrott G.A., *E-Business – Understanding Key Trends and Applying Best Practices*, „Contract Management" 2005, nr 7, s. 35–41.
44. Gawrylak B., *Elastyczność jako źródło konkurencyjności przedsiębiorstwa handlowo-usługowego branży budowlanej*, [w:] W. Kowalczewski, W. Matwiejczuk (red.), *Kierunki i metody zarządzania przedsiębiorstwem*, Difin, Warszawa 2007, s. 170–177.
45. Gerwin D., *An agenda for research on the flexibility of manufacturing processes*, „International Journal of Operations & Production Management" 2005, vol. 25, issue 12, s. 1171–1182.
46. Glinkowska B., *Tendencje rozwojowe e-biznesu*, [w:] H. Babis, R. Czaplewski (red.), *Drogi dochodzenia do społeczeństwa informacyjnego. Stan obecny, perspektywy rozwojowe i ograniczenia. Tom II*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2011, s. 30–38.
47. Goertzen M.J., *Applying quantitative methods to e-book collections*, Chicago: American Library Association, 2017.

48. Gogtay N.J., Thatte U.M., *Principles of Correlation Analysis*, „Journal of The Association of Physicians of India" 2017, vol. 65, s. 78–81.
49. Golden W., Powell P., *Towards a definition of flexibility: in search of the Holy Grail?*, „Omega" 2000, vol. 28, s. 373–384.
50. Gołębiowski T., Dudzik T.M., Lewandowska M., Witek-Hajduk M., *Modele biznesu polskich przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa 2008.
51. Gregor B., Stawiszyński M., *e-Commerce*, OW Branta, Bydgoszcz-Łódź 2002.
52. Grochowski P., *Modele logistyczne w sklepie internetowym*, 16.01.2013, https://www.ekomercyjnie.pl/modele-logistyczne-w-sklepie-internetowym/, dostęp: 24.01.2020.
53. Grudzewski W.M.,Hejduk I.K., *Przedsiębiorstwo wirtualne*, Difin**,** Warszawa 2002.
54. Grudzewski W.M.,Hejduk I.K., *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwach*, Difin, Warszawa 2004.
55. Grzenkowicz N., *Przedsiębiorstwo i jego otoczenie*, [w:] N. Grzenkowicz, J. Kowalczyk, A. Kusak, Z. Podgórski, M. Ambroziak, *Podstawy funkcjonowania przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2008, s. 11–27.
56. GUS, www.stat.gov.pl, dostęp: 22.02.2020.
57. Hartman A., Sifonis J., Kador J., *E-biznes. Strategie sukcesu w gospodarce internetowej*, Wydawnictwo K.E. Liber, Warszawa 2001.
58. Hatum A., Pettigrew A., *Adaptation Under Environmental Turmoil: Organizational Flexibility in Family-Owned Firms*, „Family Business Review" 2004, vol. 17, nr 3, s. 237–258.
59. Hatum A., Pettigrew A., *Adaptive Responses Under Competitive Pressure: Organizational Flexibility in an Emergent Economy*, „Management Research: Journal of the Iberoamerican Academy of Management" 2004, vol. 2, nr 2, s. 97–114.
60. Haus B., *Strukturalne uwarunkowania elastyczności przedsiębiorstwa*, [w:] J. Rokita, W. Grudzewski (red.), *Elastyczność organizacji*, GWSH, Katowice 2005, s. 80–91.
61. Iwińska-Knop K., Zając D., *Logistyczne uwarunkowania funkcjonowania e-handlu na przykładzie sieci detalicznych*, „Logistyka" 2015, nr 2, s. 234–241.
62. Jin Y., Oriaku N., *E-service flexibility: meeting new customer demands online*, „Management Research Review" 2013, 36 (11), s. 1123–1136.
63. Kaczmarczyk S., *Badania marketingowe. Podstawy metodologiczne*, PWE, Warszawa 2011.
64. *Kanały sprzedaży. Który kanał dystrybucji wybrać, aby skutecznie sprzedawać?*, 23.12.2019, https://dailyweb.pl/kanaly-sprzedazy-ktory-kanal-dystrybucji-wybrac-aby-skutecznie-sprzedawac/, dostęp: 28.01.2020.
65. Kaden R.J., *Badania marketingowe*, PWN, Warszawa 2008.
66. Kasiewicz S., Ormińska J., Rogowski W., Urban W., *Metody osiągania elastyczności przedsiębiorstw. Od zarządzania zasobowego do procesowego*, SGH, Warszawa 2009.
67. Kawa A., *Logistyka e-handlu w Polsce*, Poznań 2014.
68. Kawa A., *Logistyka w obsłudze handlu elektronicznego*, „Logistyka" 2014, nr 5, s. 36–38.
69. Kirov N., Rządca R., Kuśmierz A., *Strategiczne modele e-biznesowe: Jak się kręci e-biznes*, „PC KURIER" 8/2003, s. 36–39.

70. Knapek A., *Fulfillment, cross-dock, dropshipping – czym różnią się modele logistyczne w e-commerce?*, https://omnipack.pl/blog/modele-logistyczne-w-ecommerce-czyli-czy-mozna-sprzedawac-bez-magazynu/, dostęp: 25.01.2019.
71. Kodeks cywilny, Art.55[1].
72. Koste L.L., Malhotra M.K., *A theoretical framework for analyzing the dimensions of manufacturing flexibility*, „Journal of Operations Management" 1999, vol. 18, s. 75–93.
73. Kozerska M., *Obsługa logistyczna obszaru e-commerce*, „Zeszyty naukowe Politechniki Śląskiej. Seria: Organizacja i Zarządzanie" 2014, z. 68, s. 54.
74. Krawczyk-Dembicka E., *Model zarządzania technologiami w przedsiębiorstwie klastrowym – studium przypadku*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok 2019.
75. Krupski R. (red.), *Elastyczność organizacji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2008.
76. Krupski R., *Elastyczność organizacji*, [w:] R. Krupski (red.), *Zarządzanie przedsiębiorstwem w turbulentnym otoczeniu. Ku superelastycznej organizacji*, PWE, Warszawa 2005, s. 21–35.
77. Krupski R., *Elastyczność organizacji – elementy teorii*, „Zeszyty Naukowe Wałbrzyskiej Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości. Refleksje społeczno-gospodarcze" 2006, nr 9 (2), Wyd. Wałbrzyskiej Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości, s. 4–11.
78. Krupski R., *Elastyczność organizacji – ujęcie systemowe*, [w:] J. Rokita, W. Grudzewski (red.), *Elastyczność organizacji*, GWSH, Katowice 2005, s. 11–19.
79. Krupski R., *Elastyczność polskich przedsiębiorstw*, „Przegląd Organizacji" 2005, nr 11, s. 10–11.
80. Krupski R., *Metody badania elastyczności przedsiębiorstwa*, [w:] H. Jagoda, J. Lichtarski (red.), *Nowe kierunki w zarządzaniu przedsiębiorstwem – celowość, skuteczność, efektywność*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu" 2006, nr 1104, Wrocław, s. 64–72.
81. Krupski R. (red.), *Zarządzanie przedsiębiorstwem w turbulentnym otoczeniu. Ku superelastycznej organizacji*, PWE, Warszawa 2005.
82. Kuna-Marszałek A., Buczkowski B. (red.), *Biznes we współczesnej gospodarce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2016.
83. Kwartnik K., *Wpływ COVID-19 na e-commerce. Wnioski, statystyki i porady – 02.04.2020*, https://blog.sky-shop.pl/wplyw-covid-19-na-e-commerce/, dostęp: 30.06.2020.
84. Lau R.S.M., *Strategic flexibility: a new reality for world-class manufacturing*, „S.A.M. Advanced Management Journal" 1996, Spring, v. 61, (2), s. 11–15.
85. Leeuw A.D., Volberda H.W., On the Concept of Flexibility: A Dual Control Perspective, „Omega" 1996, vol. 24, nr 2, s. 121–139.
86. Lewicki M., *Instrumenty tworzenia wartości dla klienta w handlu elektronicznym*, Wydział Zarządzania Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2012.
87. Lichtarski J., *Strategiczne problemy i kierunki uelastyczniania przedsiębiorstwa*, [w:] J. Rokita, W. Grudzewski (red.), *Elastyczność organizacji*, GWSH, Katowice 2005, s. 48–54.
88. *Liczba sklepów internetowych w Polsce w 2019 r.*, 26.08.2019 r., https://www.bisnode.pl/wiedza/newsy-artykuly/wzrost-liczby-sklepow-internetowych-w-polsce-w-pierwszym-polroczu-2019-r/, dostęp: 21.01.2020.

89. Lund R., Gjerding A.N., *The flexible company: Innovation, work organisation and human resource management*, „DRUID Working Paper" 1996, nr 96-17.
90. Łoboda M., *Przedsiębiorczość internetowa – anatomia zjawiska*, [w:] M. Łoboda, R. Mącik (red.), *Przedsiębiorczość internetowa*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2005, s. 12–26.
91. Maciejowski T., *Firma w Internecie*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2004.
92. MacKinnon W., Grant G., Cray D., *Enterprise Information System and Strategic Flexibility*, Proceedings of the 41st Hawaii International Conference on System Sciences, 2008.
93. Makowski D., Ben-Shachar M.S., Patil I., Lüdecke, D., *Methods and Algorithms for Correlation Analysis in R*, „Journal of Open Source Software" 2020, 5 (51), 2306.
94. *Mała encyklopedia ekonomiczna*, PWE, Warszawa 1974.
95. Małachowski A. (red.), *Wprowadzenie do i-handlu*, Wydawnictwo AE, Wrocław 2006.
96. Matejun M., *Metoda badania przypadków w naukach o zarządzaniu*, „Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa" 2011, nr 10, s. 93–102.
97. Mazur M., *Internetowa infrastruktura e-biznesu*, [w:] A. Szewczyk (red.), *Podstawy e-biznesu*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2006, s. 120–134.
98. Miciuła I., *Stan E-gospodarki w Polsce i modele E-biznesowe*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Studia Informatica" 2014, nr 36, s. 83–94.
99. Mikołajczyk Z., Knap E., *Determinanty wprowadzania zmian (refleksje na przykładzie przejęcia przedsiębiorstw polskich przez inwestorów zagranicznych)*, [w:] J. Rokita, W. Grudzewski (red.), *Elastyczność organizacji*, GWSH, Katowice 2005, s. 164–181.
100. Misztal A., *Funkcjonowanie e-biznesu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2018.
101. Moroz M., *Kształtowanie elastyczności przedsiębiorstw internetowych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2013.
102. Moroz M., *Tempo wzrostu sektora handlu internetowego w Polsce w latach 2010–2016: analiza porównawcza*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie" 2017, nr 4, cz.1, vol. 18, s. 195–212.
103. Moroz M., Fura B., *Prognozowanie nasycenia e-biznesu w Polsce pod względem liczby przedsiębiorstw w sektorze*, „E-mentor" 2016, nr 3 (65), s. 72–77.
104. Müller-Hagedorn L., *Handelsmarketing*, Kohlhammer, Stuttgart-Berlin-Köln 1993.
105. Niemczyk J., *Metodologia nauk o zarządzaniu*, [w:] W. Czakon (red.), *Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu*, Oficyna Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o., Warszawa 2015, s. 17–27.
106. Norris M., West S., *E-biznes*, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa 2001.
107. *Nowa encyklopedia powszechna PWN*, PWN, Warszawa 1997, tom II.
108. Nojszewski D., *Przegląd modeli e-biznesowych*, „E-mentor" 2006, nr 5 (17), s. 59–62.
109. Nowakowski M., *E-biznes w przedsiębiorstwie*, [w:] A. Szewczyk (red.), *Podstawy e-biznesu*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2006, s. 34–58.
110. Oehme W., *Handelsmanagement*, Verlag Vahlen, München 1993.
111. M. Olejnik, B. Sojkin, *Handel tradycyjny a handel elektroniczny*, „Marketing i Rynek" 2001, nr 9, s. 14–20.
112. Olszak C.M. (red.), *Systemy e-commerce. Technologie internetowe w biznesie*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2004.

113. Onufer J., *Wybrane problemy zapewnienia elastyczności przedsiębiorstwa*, „Edukacja Ekonomistów i Menedżerów: problemy, innowacje, projekty" 2011, nr 2 (20), s. 103–122.
114. Osbert-Pociecha G., *Dualna natura elastyczności organizacji i jej implikacje praktyczne*, „Przegląd Organizacji" 2004, nr 9, s. 9–12.
115. Osbert-Pociecha G., *Elastyczność organizacji – atrybut pożądany a niezidentyfikowany*, „Organizacja i Kierowanie" 2004, nr 2 (116), s. 51–62.
116. Osbert-Pociecha G., Grzesik K., *Elastyczność organizacji jako kategoria postmodernistyczna*, „Przegląd Organizacji" 2009, nr 2, s. 8–12.
117. Osbert-Pociecha G., Moroz M., Lichtarski J.M., *Elastyczność przedsiębiorstwa jako konfiguracja elastyczności cząstkowych*, „Gospodarka Narodowa" 2008, nr 4, s. 59–84.
118. Osbert-Pociecha G., *Elastyczność przedsiębiorstwa – jej atrybuty i wymiary w literaturze przedmiotu*, [w:] H. Jagoda, J. Lichtarski (red.), *Nowe kierunki w zarządzaniu przedsiębiorstwem – między teorią a praktyką*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu" 2004, nr 1014, Wrocław, s. 73–81.
119. Osbert-Pociecha G., *Elastyczność strategiczna – jej konceptualizacja i sposoby osiągania w praktyce*, [w:] A. Kaleta, K. Moszkowicz (red.), *Zarządzanie strategiczne w badaniach teoretycznych i w praktyce*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu" 2008, nr 20, Wrocław, s. 278–286.
120. Osbert-Pociecha G., *Poprawa elastyczności jako wytyczna dla gospodarowania potencjałem zmienności organizacji,* [w:] H. Jagoda (red.), *Nowe kierunki w zarządzaniu przedsiębiorstwem,* „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu" 2011, nr 162, Wrocław, s. 170–183.
121. Osbert-Pociecha G., *Postrzeganie istoty elastyczności organizacji przez praktyków. Wyniki badań, „Pr*zegląd Organizacji" 2007, nr 12, s. 28–32.
122. Osbert-Pociecha G., *Proaktywne zarządzanie elastycznością organizacji*, „Organizacja i Kierowanie" 2008, nr 3 (133), s. 23–41.
123. Osbert-Pociecha G., *Relacja między efektywnością a elastycznością organizacji*, [w:] T. Dudycz, Ł. Tomaszewicz (red.), *Efektywność – rozważania nad istotą i pomiarem*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu" 2007, nr 1183, Wrocław, s. 337–349.
124. Osbert-Pociecha G., *Rezultaty uelastyczniania organizacji postrzegane przez praktyków – wyniki badań*, „Przegląd Organizacji" 2008, nr 1, s. 19–23.
125. Osbert-Pociecha G., *The Concept of Organizational Flexibility – Some Theoretical and Empirical Issues*, „Argumenta Oeconomica" 2008, nr 2 (21), s. 79–108.
126. Pańkowska M., *Seminarium dla doktorantów. Paradygmat badań naukowych Hevnera i innych*, http://web.ue.katowice.pl/pank/DSRHevner.pdf, dostęp: 05.07.2019.
127. Pastuszak Z., *Implementacja zaawansowanych rozwiązań biznesu elektronicznego w przedsiębiorstwie*, Placet, Warszawa 2007.
128. Pilarczyk B., Sławińska M., *Funkcje handlu – spojrzenie porównawcze*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny" 1992, z. 4, s. 112–120.
129. Piórkowska-Wojciechowska K., *Elastyczność zatrudnienia w kontekście kształtowania lojalności pracowniczej*, [w:] J. Skalik (red.), *Zmiana warunkiem sukcesu. Dynamika zmian w organizacji – ewolucja czy rewolucja*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu" 2006, nr 1141, Wrocław, s. 265–271.

130. Pizło W., *Studium przypadku jako metoda badawcze w naukach ekonomicznych*, „Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu" 2009, tom 11, zeszyt 5, Warszawa, s. 246–251.
131. Plich-Kowalczyk G., *Internetowe systemy zarządzania*, Wydawnictwo PKJS, Gliwice 2001.
132. Porada-Rachoń M., *Geneza i pojęcie przedsiębiorstwa*, [w:] red. J. Engelhardt, *Współczesne przedsiębiorstwo*, Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa 2009, s. 14–20.
133. Queirós A., Faria D., Almeida F., *Strengths and limitations of qualitative and quantitative research methods*, „European Journal of Education Studies" 2017, vol. 3, issue 9, s. 369–387.
134. *Raport Bisnode nt. rynku e-commerce w Polsce za 2016 rok*, 16.01.2017, https://www.bisnode.pl/wiedza/newsy-artykuly/raport-bisnode-nt-ecommerce-w-polsce-2016/, dostęp: 20.01.2020.
135. *Raport Bisnode: Rynek e-commerce w Polsce w 2017/2018 roku*, 06.04.2018, https://www.bisnode.pl/wiedza/newsy-artykuly/rynek-ecommerce-w-polsce-2017-18/, dostęp: 20.01.2020.
136. *Raport e-commerce 2018*, Interaktywnie.com.
137. *Raport e-commerce 2019*, Interaktywnie.com.
138. *Raport E-commerce Standard 2016*, International Data Group Poland SA, 2016.
139. Rappa M., *Business models on the WEB*, http://digitalenterprise.org/models/models.html, dostęp: 24.10.2017.
140. Rokita J., Grudzewski W. (red.), *Elastyczność organizacji*, GWSH, Katowice 2005.
141. *Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych).*
142. *Rynek e-commerce w Polsce w 2017/2018 roku*, 06.04.2018, https://www.bisnode.pl/wiedza/newsy-artykuly/rynek-ecommerce-w-polsce-2017-18/, dostęp: 20.01.2020.
143. *Rynek e-handlu w Polsce wart już 30 mld zł*, [w:] Forbes, 16.01.2016, *http://www.forbes.pl/rynek-e-handlu-w-polsce-wart-juz-30-mld-zl,artykuly,202130,1,1.html*, dostęp: 07.07.2016.
144. Sawik T., *Optymalizacja dyskretna w elastycznych systemach produkcyjnych*, WNT, Warszawa 1992.
145. Scheibe A., *Modele biznesowe w Internecie – aspekt teoretyczny*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Ekonomiczne Problemy Usług" 2011, nr 68 (651), s. 97–103.
146. Sheskin D.J., *Handbook of Parametrick and Nonparametric Statistical Procedures*, Wydanie 4, Chapman & Hall/CRC, Londyn 2007.
147. Sławińska M., *Zarządzanie przedsiębiorstwem handlowym*, PWE, Warszawa 2002.
148. Sławińska M., Urbanowska-Sojkin E., *Zarządzanie marketingowe przedsiębiorstwem handlowym*, Akademia Ekonomiczna, Poznań 2001.
149. *Słownik języka polskiego*, PWN, Warszawa 1978, tom 1.
150. Smużniak M., *Charakterystyka strategii logistycznych w e-handlu zastosowanych przez sklepy internetowe z sektora małych i średnich przedsiębiorstw*, [w:] R. Knosala (red.), *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji*, Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, Opole 2016, s. 1022–1032.
151. Sokol Ph.K., *EDI: The Competitive Edge*, Intertext Publications, McGraw-Hill Book Company, New York 1989.
152. Stabryła A., *Analiza elastyczności systemu jako instrument programowania zmian i rozwoju*, [w:] J. Rokita, W. Grudzewski (red.), *Elastyczność organizacji*, GWSH, Katowice 2005, s. 20–30.
153. Stanisławski R, Szymański G., *Innowacje w przedsiębiorstwie na przykładzie handlu elektronicznego*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Łódzkiej. Organizacja i Zarządzanie" 2015, nr 59 (119), Łódź, s. 133–147.

154. Stanisz A., *Przystępny kurs statystyki w oparciu o program STATISTICA PL na przykładach z medycyny,* StatSoft Polska Sp. z o.o., Kraków 1998.
155. Stanisz A., *Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny. Tom 1. Statystyki podstawowe*, StatSoft, Kraków 2006.
156. Stanisz A., *Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny. Tom 3. Analizy wielowymiarowe*, StatSoft, Kraków 2007.
157. Strużyna J., *Na pograniczu pomiędzy elastycznością i sztywnością w zarządzaniu zasobami ludzkimi*, [w:] J. Rokita, W. Grudzewski (red.), *Elastyczność organizacji*, GWSH, Katowice 2005, s. 135–146.
158. Sudoł S., *Przedsiębiorstwo jako główny podmiot życia gospodarczego*, [w:] B. Godziszewski, M. Haffer, M.J. Stankiewicz, S. Sudoł, *Przedsiębiorstwo. Teoria i praktyka zarządzania*, PWE, Warszawa 2011, s. 36–45.
159. Sullivan M., Adcock D., *Marketing w handlu detalicznym*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003.
160. Sus-Januchowska A., *Czas jako determinanta elastyczności organizacji*, [w:] J. Skalik (red.), *Zmiana warunkiem sukcesu. Dynamika zmian w organizacji – ewolucja czy rewolucja*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu" 2006, nr 1141, Wrocław, s. 53–59.
161. Szałas K., *Raport PMR: Rekordowy wzrost rynku e-commerce w 2020 roku spowodowany epidemią COVID-19* – 20.06.2020, https://retailmarketexperts.com/aktualnosci/raport-pmr-rekordowy-wzrost-rynku-e-commerce-w-2020-roku-spowodowany-epidemia-covid-19/, dostęp: 30.06.2020.
162. Szpringer W., *Innowacyjne modele e-biznesu. Aspekty instytucjonalne*, Difin, Warszawa 2012.
163. Szpringer W., *Innowacyjne modele e-biznesu – perspektywy rozwojowe*, „Problemy Zarządzania", vol. 10, nr 3 (38), Warszawa 2012, s. 67–82.
164. Szulc R., Kobylański A., *E-biznes*, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Wydawnictwo Expol P. Rybiński, J. Dąbek, Olsztyn 2014.
165. Szumilak J. (red.), *Handel detaliczny. Funkcjonowanie i kierunki rozwoju*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2004.
166. Szymański G., *Innowacje marketingowe w sektorze e-commerce*, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź 2013.
167. Timmers P., *Business Models for Electronic Markets*, „Electronic Markets" 1998, vol. 8, issue 2, s. 3–8.
168. *Trudne początki, czyli jak powstawał e-handel w Polsce i na świecie*, 25.07.2018, https://go.pl/blog/trudne-poczatki-czyli-jak-powstawal-e-handel-w-polsce-i-na-swiecie, dostęp: 21.01.2020.
169. Underhill P., *Dlaczego kupujemy? Nauka o robieniu zakupów. Zachowania klienta w sklepie*, MT Biznes, Warszawa 2001.
170. Upton D.M., *Flexibility as process mobility: The management of plant capabilities for quick response manufacturing*, „Journal of Operations Management" 1995, nr 12, s. 205–224.
171. Urban W., Buraczyńska B., *E-commerce flexibility studied on the basis what can be obtained from the customer interface*, [w:] *Economic and Social Development: 24th International Scientific Conference on Economic and Social Development: „Managerial Issues in Modern Business": Book of Proceedings*, 2017, s. 283–291.
172. Urban W., Buraczyńska B., *Ocena elastyczności księgarń internetowych wg modelu cyklu aktywności klienta*, [w:] R. Patora, K. Kolasińska-Morawska (red.), *Agile Commerce – świat technologii i integracji procesowej*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie" 2017, tom 18, zeszyt 4, część 1, Warszawa, s. 427–438.
173. Urban W., *Jakość usług w perspektywie klientów i organizacji. W kierunku zintegrowanej metodyki pomiaru*, Rozprawy Naukowe nr 250, Biblioteka Zarządzania, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok 2013.

174. Volberda H.W., *Building Flexible Organization for Fast-moving Markets*, „Long Range Planning" 1997, vol. 30, nr 2, s. 169–183.
175. Volberda H.W., *Building The Flexible Firm. How To Remain Competitive*, Oxford University Press Inc., New York 1998.
176. *W 2020 r. wartość polskiego rynku e-commerce wyniesie ponad 60 mld zł – 15.09.2017*, www.wiadomoscihandlowe.pl/artykuly/w-2020-r-wartosc-polskiego-rynku-e-commerce-wynies,41952, dostęp: 05.05.2018.
177. Wawryszuk B., *E-handel rośnie jak na drożdżach. Nie przeszkodziło nawet ostrzejsze prawo*, [w:] *Raport e-commerce 2015*, Interaktywnie.com, s. 25–30.
178. Wawryszuk B., *W m-commerce tkwi siła*, [w:] *Raport e-commerce 2013*, Interaktywnie.com, s. 32–40.
179. Wawszczyk A., *E-gospodarka. Poradnik przedsiębiorcy*, Polska Agencja Rozwoju, Warszawa 2003.
180. Wiśniewski A.K., *Klasyfikacje modeli biznesu*, „Przedsiębiorstwo we współczesnej gospodarce – teoria i praktyka" 2018, nr 2 (25), s. 33–50.
181. Wojarnik G., *Handel elektroniczny*, [w:] A. Szewczyk (red.), *Podstawy e-biznesu*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2006, s. 59–81.
182. *Work programme on electronic commerce*, 25.09.1998, https://www.wto.org/english/tratop_e/ecom_e/wkprog_e.htm, dostęp: 25.09.2020.
183. Woźniak M., *Internet. Nowa strategia i organizacja firmy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2004.
184. Zaborek P., *Studium przypadku jako metoda badawcza pracy doktorskiej*, [w:] K. Kuciński (red.), *Doktoranci o metodologii nauk ekonomicznych*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2007, s. 265–277.

SPIS TABEL

Tabela 1.1. Przegląd definicji elastyczności, jej wyróżników i rodzajów wg różnych autorów ... 17
Tabela 1.2. Podstawowe rodzaje elastyczności ... 22
Tabela 1.3. Przykłady działań w ramach organizacyjnego mix elastyczności ... 22
Tabela 1.4. Poziomy elastyczności w przedsiębiorstwie ... 24
Tabela 1.5. Wymiary i rodzaje elastyczności ... 26
Tabela 1.6. Wymiary elastyczności i ich rodzaje wg W. Golden'a i P. Powell'a ... 27
Tabela 1.7. Wymiary elastyczności przedsiębiorstwa produkcyjnego i handlowego ... 35
Tabela 1.8. Wskaźniki elastyczności przedsiębiorstwa produkcyjnego ... 37
Tabela 1.9. Ocena elastyczności cząstkowych i elastyczności całkowitej badanych przedsiębiorstw internetowych ... 56
Tabela 1.10. Warianty elastycznej organizacji ... 59
Tabela 1.11. Przykładowe kryteria oceny elastyczności ... 67
Tabela 1.12. Sposoby kształtowania potencjału elastyczności przedsiębiorstwa internetowego ... 72
Tabela 1.13. Typowe mechanizmy elastyczności przedsiębiorstwa internetowego ... 74
Tabela 1.14. Elastyczność firm projektowych ... 78
Tabela 1.15. Wskaźniki elastyczności przedsiębiorstwa handlowego ... 79
Tabela 2.1. Porównanie działalności handlowej, usługowej i produkcyjnej ... 96
Tabela 2.2. Funkcje handlu a problemy decyzyjne w przedsiębiorstwie handlowym ... 100
Tabela 2.3. Różnice między handlem hurtowym i detalicznym ... 102
Tabela 2.4. Klasyfikacja modeli biznesu wg M. Rappa ... 110
Tabela 2.5. Modele e-biznesu wg różnych autorów ... 113
Tabela 2.6. Porównanie handlu tradycyjnego i internetowego ... 121
Tabela 2.7. Porównanie handlu tradycyjnego z handlem elektronicznym w zakresie dokumentacji i komunikacji ... 122
Tabela 2.8. Porównanie handlu tradycyjnego z handlem elektronicznym w zakresie dystrybucji i sprzedaży ... 122
Tabela 2.9. Ograniczenia handlu internetowego ... 126
Tabela 2.10. Rozwiązania e-biznesowe a łańcuch wartości M.E. Portera w zakresie działań podstawowych ... 127
Tabela 2.11. Rozwiązania e-biznesowe a łańcuch wartości M.E. Portera w zakresie działań pomocniczych ... 128
Tabela 2.12. Porównanie specyfiki działalności przedsiębiorstwa tradycyjnego i elektronicznego ... 132
Tabela 2.13. Wady i zalety modeli logistycznych przedsiębiorstw z sektora e-commerce ... 138
Tabela 3.1. Rodzaje elastyczności zidentyfikowane w przedsiębiorstwach e-commerce w zakresie kształtowania oferty wraz z propozycją mierników ... 236
Tabela 3.2. Rodzaje elastyczności zidentyfikowane w przedsiębiorstwach e-commerce w zakresie obsługi klienta i zamówień wraz propozycją mierników ... 239
Tabela 3.3. Rodzaje elastyczności zidentyfikowane w przedsiębiorstwach e-commerce w zakresie logistyki i magazynowania wraz z propozycją mierników ... 241
Tabela 3.4. Rodzaje elastyczności zidentyfikowane w przedsiębiorstwach e-commerce w zakresie zasobów ludzkich wraz z propozycją mierników ... 243
Tabela 3.5. Rodzaje elastyczności zidentyfikowane w przedsiębiorstwach e-commerce w zakresie technologii wraz propozycją mierników ... 245

Tabela 3.6. Rodzaje elastyczności zidentyfikowane w przedsiębiorstwach e-commerce w zakresie jego innych działań wraz z propozycją mierników ... 247
Tabela 3.7. Elastyczności typowe dla działalności handlowej oraz wyłącznie dla sklepów internetowych ... 250
Tabela 3.8. Działania uelastyczniające w zakresie poszczególnych rodzajów elastyczności ... 253
Tabela 4.1. Średnie wartości grup mierników elastyczności związanych z różnymi aspektami funkcjonowania przedsiębiorstwa z podziałem na wybrane branże ... 281
Tabela 4.2. Korelacje pomiędzy elastycznością asortymentu a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa ... 291
Tabela 4.3. Korelacje pomiędzy elastycznością doboru dostawców a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa ... 293
Tabela 4.4. Korelacje pomiędzy elastycznością cen i marż a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa ... 294
Tabela 4.5. Korelacje pomiędzy elastycznością usług dodatkowych a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa ... 295
Tabela 4.6. Korelacje pomiędzy elastycznością kształtowania zamówień a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa ... 296
Tabela 4.7. Korelacje pomiędzy elastycznością procesu obsługi klienta a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa ... 297
Tabela 4.8. Korelacje pomiędzy elastycznością zapasów a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa ... 298
Tabela 4.9. Korelacje pomiędzy elastycznością potencjału składowania a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa ... 299
Tabela 4.10. Korelacje pomiędzy elastycznością usług dostawy a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa ... 300
Tabela 4.11. Korelacje pomiędzy elastycznością kompletowania zamówień a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa ... 301
Tabela 4.12. Korelacje pomiędzy elastycznością liczby pracowników a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa ... 302
Tabela 4.13. Korelacje pomiędzy elastycznością organizacji zadań pracowników a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa ... 302
Tabela 4.14. Korelacje pomiędzy elastycznością warunków zatrudnienia a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa ... 303
Tabela 4.15. Korelacje pomiędzy elastycznością czasu pracy pracowników a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa ... 303
Tabela 4.16. Korelacje pomiędzy elastycznością funkcjonalności e-sklepu a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa ... 304
Tabela 4.17. Korelacje pomiędzy elastycznością modyfikacji skryptu a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa ... 305
Tabela 4.18. Korelacje pomiędzy elastycznością technologii a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa ... 305

Tabela 4.19. Korelacje pomiędzy elastycznością współpracy z firmami programistycznymi a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa 306
Tabela 4.20. Korelacje pomiędzy elastycznością współpracy z firmami zewnętrznymi a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa 307
Tabela 4.21. Korelacje pomiędzy elastycznością kapitału a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa 307
Tabela 4.22. Korelacje pomiędzy elastycznością działań marketingowych a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa 308
Tabela 4.23. Korelacje pomiędzy elastycznością całkowitą a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa 309
Tabela 4.24. Zestawienie korelacji pomiędzy elastycznością a zmiennymi związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa 310
Tabela 4.25. Wpływ czynników związanych z przyjętym modelem biznesowym na elastyczność 311
Tabela 4.26. Wpływ czynników związanych ze strategią długoterminową na elastyczność 312
Tabela 4.27. Wpływ czynników związanych z zarządzaniem na elastyczność 312
Tabela 4.28. Wpływ czynników związanych z zatrudnieniem na elastyczność 312
Tabela 4.29. Wpływ czynników związanych z zasobami na elastyczność 313
Tabela 4.30. Wpływ czynników związanych ze stosowaną technologią na elastyczność 313
Tabela 4.31. Wpływ czynników związanych z otoczeniem na elastyczność 313
Tabela 5.1. Korelacje różnych rodzajów elastyczności z czynnikami związanymi z modelem biznesu 363
Tabela 5.2. Korelacje różnych rodzajów elastyczności z czynnikami związanymi ze strategią firmy 363
Tabela 5.3. Korelacje różnych rodzajów elastyczności z czynnikami związanymi z zatrudnieniem 364
Tabela 5.4. Korelacje różnych rodzajów elastyczności z czynnikami związanymi z zasobami 366
Tabela 5.5. Korelacje różnych rodzajów elastyczności z czynnikami związanymi z technologią 366
Tabela 5.6. Korelacje różnych rodzajów elastyczności z czynnikami związanymi z otoczeniem 367

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1.1. Model elastyczności jako funkcji zdolności do kontrolowania i zdolności do dokonywania zmian 21
Rysunek 1.2. Modelowe ujęcie paradygmatu współczesnego przedsiębiorstwa 24
Rysunek 1.3. Powiązania między wymiarami i miarami elastyczności (ujęcie modelowe) 27
Rysunek 1.4. Model elastyczności organizacji 29
Rysunek 1.5. Model osiągania elastyczności w organizacji wg S. Wadhwa i K.S. Rao 30
Rysunek 1.6. Model kształtowania elastyczności organizacji 31
Rysunek 1.7. Hierarchiczny model elastyczności przedsiębiorstwa wg L.L. Koste i M.K. Malhotra 38
Rysunek 1.8. Wyniki oceny elastyczności przedsiębiorstw z podziałem na wielkość przedsiębiorstwa 42
Rysunek 1.9. Skutki elastyczności w przedsiębiorstwie 50
Rysunek 1.10. Samoocena poziomu dojrzałości przedsiębiorstw w zarządzaniu elastycznością 52
Rysunek 1.11. Wpływ narzędzi elastyczności na zmienne elastyczności 58
Rysunek 1.12. Model dojrzałości elastyczności jako skala oceny i narzędzie kształtowania elastyczności 60
Rysunek 1.13. Model integrowania elastyczności cząstkowych w składowe przewagi konkurencyjnej 61
Rysunek 1.14. Idea metody SAP-LAP 62
Rysunek 1.15. Mapa składowych i wymiarów elastyczności modelu SAP na zasadzie kontinuum 64
Rysunek 1.16. Rozwijanie wskaźników elastyczności wg C. Koornhof'a 65
Rysunek 1.17. Algorytm metody FAR 66
Rysunek 1.18. Kreowanie elastyczności 69
Rysunek 1.19. Model poprawy elastyczności 70
Rysunek 1.20. Metodyka kreowania elastyczności przedsiębiorstw internetowych wg M. Moroza 72
Rysunek 1.21. Wymiary elastyczności e-usług według modelu cyklu aktywności klienta 85
Rysunek 1.22. Koncepcyjny model elastyczności usług internetowych 87
Rysunek 2.1. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON z podziałem na sekcje PKD wg stanu na dzień 01.01.2020 r. 95
Rysunek 2.2. Elementy składowe e-biznesu 104
Rysunek 2.3. Relacje pomiędzy pojęciami związanymi z handlem elektronicznym 105
Rysunek 2.4. Klasyfikacja modeli e-biznesu według kryterium głównej cechy działalności 109
Rysunek 2.5. Modele e-commerce typowe dla sektorów B2B, B2C i C2C 117
Rysunek 2.6. Procent internautów, którzy dokonali zakupów przez Internet w latach 2015–2020 120
Rysunek 2.7. Liczba przedsiębiorstw w sektorze e-handlu 128
Rysunek 2.8. Liczba zarejestrowanych sklepów internetowych w Polsce w latach 2006–2020 129
Rysunek 2.9. Szacowana wartość rynku e-commerce w Polsce 130
Rysunek 2.10. Podział handlu internetowego 136
Rysunek 2.11. Struktura przedsiębiorstw prowadzących sklepy internetowe ze względu na liczbę zatrudnionych pracowników 142
Rysunek 2.12. Struktura przedsiębiorstw prowadzących sprzedaż internetową ze względu średnią miesięczną liczbę zrealizowanych zamówień 143
Rysunek 2.13. Rozwiązania technologiczne stosowane w sklepach internetowych 144

Rysunek 2.14. Gotowe rozwiązania technologiczne stosowane w sklepach internetowych 145
Rysunek 2.15. Oferta asortymentowa polskich sklepów internetowych 145
Rysunek 4.1. Struktura zbadanych przedsiębiorstw ze względu na branżę oferowanego asortymentu 264
Rysunek 4.2. Struktura zbadanych przedsiębiorstw ze względu na liczbę branż asortymentowych 265
Rysunek 4.3. Struktura zbadanych przedsiębiorstw ze względu na ich wielkość 265
Rysunek 4.4. Struktura zbadanych przedsiębiorstw ze względu na liczbę zatrudnionych pracowników 266
Rysunek 4.5. Struktura zbadanych przedsiębiorstw ze względu na liczbę lat działania w branży e-commerce 266
Rysunek 4.6. Struktura zbadanych przedsiębiorstw ze względu na udział wielkości sprzedaży internetowej w sprzedaży ogółem 267
Rysunek 4.7. Struktura zbadanych przedsiębiorstw ze względu na zasięg geograficzny ich działania 268
Rysunek 4.8. Struktura zbadanych przedsiębiorstw ze względu na średnią miesięczną liczbę unikalnych odwiedzin witryny sklepu internetowego (średnia miesięczna liczba unikalnych użytkowników) 268
Rysunek 4.9. Struktura zbadanych przedsiębiorstw ze względu średnią miesięczną liczbę zrealizowanych zamówień 269
Rysunek 4.10. Struktura zbadanych przedsiębiorstw ze względu na procent klientów powracających 269
Rysunek 4.11. Struktura zbadanych przedsiębiorstw ze względu na średni miesięczny udział otrzymywanych reklamacji w liczbie zrealizowanych zamówień 270
Rysunek 4.12. Struktura zbadanych przedsiębiorstw ze względu na dynamikę przychodów w ujęciu 3-miesięcznym 270
Rysunek 4.13. Struktura zbadanych przedsiębiorstw ze względu na dynamikę przychodów rok 2018 do 2017 271
Rysunek 4.14. Struktura zbadanych przedsiębiorstw ze względu na udział w programach zbierających opinie klientów 271
Rysunek 4.15. Struktura zbadanych przedsiębiorstw ze względu na udział w różnych programach zbierających opinie klientów 272
Rysunek 4.16. Struktura samooceny ogólnej elastyczności zbadanych przedsiębiorstw 273
Rysunek 4.17. Samoocena elastyczności całkowitej w zależności od wielkości przedsiębiorstwa 274
Rysunek 4.18. Samoocena elastyczności całkowitej przedsiębiorstw e-commerce w zależności od udziału ich sprzedaży internetowej w wielkości sprzedaży ogółem 274
Rysunek 4.19. Samoocena elastyczności całkowitej przedsiębiorstw e-commerce w zależności od liczby ich lat działania w branży 275
Rysunek 4.20. Samoocena elastyczności całkowitej przedsiębiorstw e-commerce w zależności od ich zasięgu geograficznego sprzedaży 276
Rysunek 4.21. Samoocena różnych rodzajów elastyczności przez zbadane przedsiębiorstwa 277
Rysunek 4.22. Ocena stanu elastyczności polskich przedsiębiorstw e-commerce na podstawie mierników różnych rodzajów elastyczności 279
Rysunek 4.23. Rodzaje elastyczności związane z kształtowaniem oferty najważniejsze dla bieżącego funkcjonowania przedsiębiorstw e-commerce 283
Rysunek 4.24. Rodzaje elastyczności dotyczące obsługi klienta i zamówień najważniejsze dla bieżącego funkcjonowania przedsiębiorstw e-commerce 283

Rysunek 4.25. Rodzaje elastyczności związane z logistyką i magazynowaniem najważniejsze dla bieżącego funkcjonowania przedsiębiorstw e-commerce 284
Rysunek 4.26. Rodzaje elastyczności dotyczące zasobów ludzkich najważniejsze dla bieżącego funkcjonowania przedsiębiorstw e-commerce 284
Rysunek 4.27. Rodzaje elastyczności dotyczące technologii najważniejsze dla bieżącego funkcjonowania przedsiębiorstw e-commerce 285
Rysunek 4.28. Inne rodzaje elastyczności najważniejsze dla bieżącego funkcjonowania przedsiębiorstw e-commerce 286
Rysunek 4.29. Grupa rodzajów elastyczności najważniejszych dla bieżącego funkcjonowania przedsiębiorstw e-commerce 286
Rysunek 4.30. Rodzaje elastyczności wskazywane jako najważniejsze dla bieżącego funkcjonowania przedsiębiorstw e-commerce i należące do grupy kluczowych rodzajów elastyczności 287
Rysunek 4.31. Histogramy dwóch zmiennych: elastyczności asortymentu i procentu otrzymywanych reklamacji 292
Rysunek 4.32. Histogramy dwóch zmiennych: a) elastyczności doboru dostawców i dynamiki przychodów w ujęciu 3-miesięcznym; b) elastyczności doboru dostawców i dynamiki przychodów (rok 2018 do 2017) 294
Rysunek 4.33. Histogramy dwóch zmiennych: a) elastyczności kompletowania zamówień i średniej miesięcznej liczby unikalnych odwiedzin witryny sklepu internetowego; b) elastyczności kompletowania zamówień i średniej miesięcznej liczby zrealizowanych zamówień 301
Rysunek 4.34. Model zależności przyczynowo-skutkowych najważniejszych elastyczności w przedsiębiorstwie e-commerce 321
Rysunek 4.35. Menedżerski model zarządzania elastycznością przedsiębiorstwa e-commerce 323

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1 – Scenariusz badawczy wywiadu pogłębionego

1. Podstawowa charakterystyka badanego podmiotu

a) Forma prawna, kapitał zakładowy, czas działania w branży, zasięg geograficzny
b) Zakres działalności: Ile sklepów prowadzi firma? (ilość odrębnych adresów WWW, czy są tzw. klony pod odrębnymi adresami)
c) Asortyment: Jak wygląda dobór asortymentu sklepu? Czy jest rozpatrywana możliwość rozszerzenia oferty? (opis asortymentu/branży, specyfika oferowanych towarów, głębokość i szerokość oferowanego asortymentu – liczba produktów, udziały grup asortymentowych w sprzedaży)
d) Konkurenci: Jakie sklepy są głównymi konkurentami? Jaka jest przewaga konkurencyjna e-sklepu? Czym wyróżnia się sklep?
e) Klienci: Jaka jest ogólna i średnia liczba klientów sklepu (w tygodniu/miesiącu/roku)? Kto kupuje w sklepie? (specyfika klientów)
f) Zamówienia: Jaka jest ogólna i średnia liczba zamówień składanych/realizowanych w sklepie (dziennie/tygodniowo/miesięcznie/rocznie)? Jaka jest średnia wielkość zamówienia (mierzona ilością produktów, wartością zamówienia)?
g) Technologia: Jaką platformę wykorzystuje e-sklep? (nazwa platformy, rodzaj pakietu SaaS itp.). Jakie rozwiązanie e-commerce jest stosowane w e-sklepie? (np. dedykowane, open source, SaaS)
h) Zatrudnienie i struktura organizacyjna: Ile osób pracuje w sklepie? Na jakich stanowiskach? Jakie są rodzaje umów zawarte z pracownikami? Jaki jest czas pracy na poszczególnych stanowiskach?

2. Technologia wykorzystywana przez badany podmiot

a) Jakie rozwiązania informatyczne są wykorzystywane?
b) Jakie funkcje e-sklepu są: dostępne, wykorzystywane, kluczowe z punktu widzenia firmy, marginalne z punktu widzenia firmy, brakujące w e-sklepie dla administratora?

3. Strategia działania badanego podmiotu

a) Jaka jest ogólna strategia działania sklepu?
b) Jaka jest polityka cenowa sklepu? (stosowane marże, możliwe rabaty)

c) Jakie są stosowane narzędzia marketingowe? (rodzaje działań reklamowych i promocyjnych, newsletter, konkursy, cross-selling /up-selling np. akcesoria do produktu, przypomnienie o zamówieniu kolejnej karmy)
d) Czy przedsiębiorstwo ma program lojalnościowy? Jeśli tak, to jakie są jego zasady?
e) Jakie media społecznościowe są wykorzystywane? Jakie działania są prowadzone na nich?
f) Czy część sprzedaży jest realizowana z wykorzystaniem innych serwisów (np. Allegro.pl, Ceneo.pl)?
g) Jakie są plany rozwojowe podmiotu?

4. Wyniki badanego podmiotu

a) Obroty, przychody, zysk/strata, cash flow
b) Liczba wyświetleń strony, liczba odwiedzających
c) Liczba pozytywnych/negatywnych opinii i rekomendacji Opineo.pl/Ceneo.pl/Trusted Shops
d) Procent zamówień składanych przez powracających klientów
e) Wielkość przeciętnego zamówienia (ilościowo i wartościowo)

5. Procesy i procedury w badanym podmiocie

a) Jak wygląda kształtowanie oferty? (wybór dostawców, formy współpracy)
b) Jak wygląda procedura/proces obsługa klienta? (przekazywanie informacji, odpowiadanie na pytania)
c) Jak wygląda procedura/proces realizacji zamówień (kolejne etapy procesu)? Ile czasu zajmuje obsługa zamówienia od momentu jego złożenia do zakończenia?
d) Jak wygląda procedowanie i weryfikowanie płatności?
e) Jak wyglądają procesy logistyczne zamówień (w tym kompletowanie i pakowanie zamówień)? (dobór dostawców)
f) Jak wygląda proces obsługi reklamacji (kolejne etapy procesu)? Ile czasu zajmuje obsługa reklamacji?
g) Jak wygląda proces magazynowania i gospodarowanie zapasami? (magazyny własne/obce, wielkość zapasów)
h) Jak wygląda proces definiowania szablonu, podział na kategorie, proces rozłożenia na stronie, wybór towarów wyróżnionych/promocyjnych, tworzenie pakietów promocyjnych? Jak kształtowane są funkcjonalności e-sklepu?
i) Jak wygląda proces wprowadzania zmian w ofercie (dodawania, usuwania lub edytowania pojedynczego produktu lub grupy produktów) kategorie/komplementarne/promocja/ powiązania między produktami? Ile zajmuje to czasu?

j) Jak wygląda finansowanie działalności (źródła finansowania, kredytowanie klientów, odroczone terminy płatności u dostawców itp.)?

Analizując wymienione zagadnienia ustalana jest również elastyczność, jej rodzaje oraz stan wg tego, co podaje punkt 6.

6. Ocena elastyczności badanego podmiotu

Samoocena poszczególnych rodzajów elastyczności i elastyczności ogółem przedsiębiorstwa, przy każdej jest określane uzasadnienie dlaczego dana elastyczność ma znaczenie dla funkcjonowania sklepu, oceniany jest też stan elastyczności, o ile to możliwe poprzez ustalenie poziomu ilościowego miernika(ów) opisującego(ych) elastyczność.

a) Kształtowanie oferty
- elastyczność asortymentu
- elastyczność współpracy z dostawcami
- elastyczność cen i marż

b) Obsługa klienta
- elastyczność kształtowania zamówień
- elastyczność usług dostawy
- elastyczność procesu obsługi klientów

c) Zasoby ludzkie
- elastyczność czasu obsługi on-line
- elastyczność liczby pracowników

d) Technologie
- elastyczność funkcjonalności e-sklepu
- elastyczność wyglądu witryny internetowej

e) Inne (elastyczności, które zostaną zidentyfikowane w trakcie prowadzenia studium przypadku)

Ogólne spostrzeżenia dotyczące elastyczności w badanym obiekcie, jej znaczenia i sposobów podnoszenia oraz potencjalnego wpływu na sukces rynkowy przedsiębiorstwa.

Załącznik 2 – Kwestionariusz badawczy

Ankieta badawcza

Uprzejmie proszę o udział Pana/i w badaniach kwestionariuszowych, które posłużą do opracowania rozprawy doktorskiej pt. *Elastyczność w funkcjonowaniu przedsiębiorstw handlowych w sektorze e-commerce*.

Celem przeprowadzanych badań jest diagnoza stanu elastyczności przedsiębiorstw e-commerce w Polsce oraz identyfikacja wpływu elastyczności na różne czynniki efektywności. Badania są anonimowe, a każdy ich Uczestnik otrzyma raport z wynikami zbiorczymi.

I. Charakterystyka przedsiębiorstwa

1. Firma działa w branży (branża, dominujący asortyment) (można zaznaczyć kilka odpowiedzi)	
a. Książki, e-booki, audiobooki	☐
b. Muzyka, film	☐
c. Zabawki, artykuły dla dzieci	☐
d. Wyposażenie domu i ogrodu	☐
e. Artykuły spożywcze (FMCG)	☐
f. RTV i AGD	☐
g. Sprzęt komputerowy, telefony komórkowe	☐
h. Odzież, obuwie	☐
i. Kosmetyki, perfumy	☐
j. Lekarstwa	☐
k. Motoryzacja	☐
l. Sprzęt sportowy	☐
m. Oprogramowanie, gry komputerowe	☐
n. Instrumenty muzyczne	☐
o. Usługi (turystyczne, bilety)	☐
p. Inne, jakie?	☐

2. Liczba pracowników w firmie (średnioroczny poziom zatrudnienia z uwzględnieniem właścicieli, jeśli obsługują e-sklep)	
	osób

3. Wielkość przedsiębiorstwa			
○ mikro (średnioroczny poziom zatrudnienia <10 osób; roczny obrót netto < 2 mln EUR)	○ małe (średnioroczny poziom zatrudnienia <50 osób; roczny obrót netto < 10 mln EUR)	○ średnie (średnioroczny poziom zatrudnienia <250 osób; roczny obrót netto < 50 mln EUR)	○ duże (średnioroczny poziom zatrudnienia >250 osób; roczny obrót netto > 50 mln EUR)

4. Czas działania w branży e-commerce (od jakiego czasu prowadzona jest sprzedaż internetowa przez firmę)				
○ Do 2 lat	○ Od 2 do 5 lat	○ Od 5 do 10 lat	○ Od 10 do 15 lat	○ Powyżej 15 lat

5. Udział sprzedaży przez kanały internetowe w sprzedaży ogółem				
○ 0–20%	○ 21–40%	○ 41–60%	○ 61–80%	○ 80–100%

6. Zasięg geograficzny sprzedaży				
○ województwo	○ Polska	○ Unia Europejska	○ Europa (kraje spoza UE)	○ Świat

II. Stan elastyczności

1. Jaka jest zdolność przedsiębiorstwa do szybkiego i po małych kosztach wprowadzania zmian we wskazanych obszarach jego funkcjonowania? *(Proszę dokonać oceny w skali od 1 do 5, gdzie: 1– brak; 2 – niska; 3 – średnia; 4 – wysoka; 5 – bardzo wysoka)*					
	Brak	**Niska**	**Średnia**	**Wysoka**	**Bardzo wysoka**
a. Zdolność przedsiębiorstwa do łatwej zmiany oferty asortymentowej sklepu – do wprowadzenia nowych towarów lub ich wycofania ze sklepu internetowego (elastyczność asortymentu)	1	2	3	4	5
b. Zdolność przedsiębiorstwa do szybkiej zmiany dostawców sprzedawanych towarów – zmiany źródła zaopatrzenia sklepu internetowego (elastyczność doboru dostawców)	1	2	3	4	5
c. Zdolność przedsiębiorstwa do szybkiej zmiany cen i marż oferowanych towarów (elastyczność cen i marż)	1	2	3	4	5
d. Zdolność przedsiębiorstwa do szybkiej zmiany zakresu świadczonych usług dodatkowych (elastyczność usług dodatkowych)	1	2	3	4	5
e. Zdolność przedsiębiorstwa do łatwej zmiany momentu przyjmowania płatności za zamówienie (elastyczność terminu płatności)	1	2	3	4	5
f. Zdolność przedsiębiorstwa do szybkiej zmiany treści zamówienia w odpowiedzi na zmianę oczekiwań klienta (elastyczność kształtowania zamówień)	1	2	3	4	5
g. Zdolność przedsiębiorstwa do łatwej zmiany procedury obsługi klienta (elastyczność procesu obsługi klienta)	1	2	3	4	5
h. Zdolność przedsiębiorstwa do łatwej zmiany wielkości zapasów poszczególnych towarów (elastyczność zapasów)	1	2	3	4	5
i. Zdolność przedsiębiorstwa do łatwej i szybkiej zmiany wielkości i/lub sposobu zagospodarowania przestrzeni magazynowej – zdolność reorganizacji przestrzeni magazynowej (elastyczność potencjału składowania)	1	2	3	4	5
j. Zdolność przedsiębiorstwa do szybkiej zmiany sposobu dostarczania przesyłek – np. zmiany firmy świadczącej usługi kurierskie (elastyczność usług dostawy)	1	2	3	4	5
k. Zdolność przedsiębiorstwa do łatwej zmiany liczby jednocześnie kompletowanych zamówień (elastyczność kompletowania zamówień)	1	2	3	4	5
l. Zdolność przedsiębiorstwa do łatwej i szybkiej zmiany liczby osób zatrudnionych w przedsiębiorstwie (elastyczność liczby pracowników)	1	2	3	4	5
m. Zdolność przedsiębiorstwa do łatwej i szybkiej zmiany zakresu obowiązków pracowników (elastyczność organizacji zadań pracowników)	1	2	3	4	5
n. Zdolność przedsiębiorstwa do łatwej zmiany godzin pracy pracowników – zmiany godzin rozpoczynania i kończenia pracy albo wydłużania lub skracania czasu pracy (elastyczność czasu pracy pracowników)	1	2	3	4	5
o. Zdolność przedsiębiorstwa do szybkiej i łatwej zmiany warunków zatrudnienia pracownika (elastyczność warunków zatrudnienia)	1	2	3	4	5
p. Zdolność przedsiębiorstwa do szybkiej zmiany zakresu funkcji witryny sklepu internetowego (elastyczność funkcjonalności e-sklepu)	1	2	3	4	5
q. Zdolność przedsiębiorstwa do łatwej i szybkiej modyfikacji skryptu sklepu internetowego (elastyczność modyfikacji skryptu)	1	2	3	4	5

r. Zdolność przedsiębiorstwa do szybkiej i łatwej zmiany oprogramowania witryny sklepu internetowego (platformy) przy zachowaniu danych o produktach (zdjęcia, opisy, ceny itp.), klientach i zamówieniach oraz używanych funkcjonalności sklepu (elastyczność technologii)	1	2	3	4	5
s. Zdolność przedsiębiorstwa do łatwej i szybkiej zmiany firmy świadczącej usługi programistyczne (elastyczność współpracy z firmami programistycznymi)	1	2	3	4	5
t. Zdolność przedsiębiorstwa do łatwego i szybkiego nawiązania współpracy lub jej zakończenia z firmami zewnętrznymi świadczącym usługi w zakresie obsługi księgowej, prawnej, informatycznej, hostingowej czy płatniczej (elastyczność współpracy z firmami zewnętrznymi)	1	2	3	4	5
u. Zdolność przedsiębiorstwa do szybkiej i łatwej zmiany wielkości kapitału zainwestowanego w firmę (elastyczność kapitału)	1	2	3	4	5
v. Zdolność przedsiębiorstwa do szybkiej zmiany zakresu prowadzonych działań marketingowych (elastyczność działań marketingowych)	1	2	3	4	5

2. Jak ocenia Pan/i ogólną zdolność przedsiębiorstwa do szybkiego, oraz przy małych kosztach, wprowadzania zmian w działaniach przedsiębiorstwa w odpowiedzi na zmiany zachodzące w jego otoczeniu (tzn. całkowita elastyczność przedsiębiorstwa)? *(Proszę dokonać oceny w skali od 1 do 5, gdzie: 1– brak; 2 – niska; 3 – średnia; 4 – wysoka; 5 – bardzo wysoka)*				
o brak	o niska	o średnia	o wysoka	o bardzo wysoka

III. Mierniki elastyczności

1. Liczba dni potrzebnych na wprowadzenie nowego produktu do oferty sklepu internetowego *Liczba dni obejmująca czas od momentu podjęcia decyzji o wprowadzeniu nowego produktu do chwili umieszczenia go w ofercie (tj. klient może go zamówić).*				
o do 1 dnia	o 2–3 dni	o 4–7 dni	o 8–14 dni	o 15 dni i więcej

2. Szacowane koszty usunięcia jednostki asortymentowej (produktu) z oferty sklepu *W tym koszty: pracy, obniżenia ceny sprzedaży towarów, ich utylizacji lub zwrotu do dostawcy itp.*				
o Poniżej 100 zł	o 100 – 500 zł	o 501 – 1 000 zł	o 1 000 – 5 000 zł	o Powyżej 5 000 zł

3. Liczba dni potrzebnych na zmianę dostawcy towaru *Czas potrzebny na zakończenie współpracy z jednym dostawcą (dystrybutorem, producentem) i podjęcie współpracy z innym alternatywnym.*				
o do 1 dnia	o 2–3 dni	o 4–7 dni	o 8–14 dni	o 15 dni i więcej

4. Maksymalny rabat lub opust od ceny podstawowej wyrażony w procentach				
o poniżej 5%	o 5% – 10%	o 10,1% – 25%	o 25,1% – 50%	o 50,1% i więcej

5. Liczba usług dodatkowych zrealizowanych na 100 zamówień *Usługi dodatkowe to np. zapakowanie na prezent, załączenie dedykacji, doradztwo (pomoc w wyborze), wyszukanie dodatkowych informacji o produkcie dla klienta, przesłanie dodatkowego zdjęcia produktu, połączenie kilku zamówień w jedno lub podzielenie jednego zamówienia na kilka paczek, odbiór osobisty, wniesienie, montaż, ustawienie/przygotowanie do pracy itp.*				
o do 5	o 6–15	o 16–30	o 31–50	o 51 i więcej

6. Liczba dni między najwcześniejszym i najpóźniejszym możliwym momentem zapłaty za zamówienie				
o 0 dni	o 1–7 dni	o 8–14 dni	o 15–31 dni	o 32 dni i więcej

7. **Liczba zmian, jakie można wprowadzić w treści zamówienia do momentu jego realizacji** *(np. zmiana adresu dostawy, zmiana sposobu dostawy, zmiana terminu wysyłki, zmiana formy płatności, dodanie nowego produktu, usunięcie produktu zamówionego czy zmniejszenie/zwiększenie liczby jednostek zamówionego produktu)*				
o 0	o 1–2	o 3–4	o 5–6	o 7 i więcej

8. **Liczba wykorzystywanych form kontaktu z klientem** *(np. e-mail, telefon, formularz kontaktowy, kontakt osobisty, Messenger, Skype, Gadu-Gadu, inne komunikatory, Facebook (fanpage), Twitter, LinkedIn, inne serwisy społecznościowe)*				
o 1–2	o 3–4	o 5–6	o 7–8	o 9 i więcej

9. **Różnica pomiędzy największym (=100%) i najmniejszym poziomem zapasów w okresie całego roku**				
o Do 10%	o 10–20%	o 21–40%	o 41–70%	o Powyżej 70%

10. **Procent całkowitej powierzchni magazynowej, który może być łatwo przeorganizowany** *Jaką część powierzchni magazynowej przedsiębiorstwa można łatwo przeorganizować i zmienić sposób jej wykorzystania/zagospodarowania (np. przechowywać towary na paletach zamiast na regałach).*				
o poniżej 10%	o 10,1% – 35%	o 35,1% – 60%	o 60,1% – 80%	o Powyżej 80%

11. **Liczba alternatywnych sposobów dostarczania przesyłek, z których może korzystać sklep** *(np. transport własny, odbiór osobisty, firma kurierska 1, firma kurierska 2, paczkomat)*				
o 0	o 1	o 2–3	o 4–5	o 6 i więcej

12. **Liczba dni niezbędnych do zakończenia współpracy z jedną firmą kurierską i nawiązania współpracy z inną oferującą podobny zakres usług dostawy**				
o do 1 dnia	o 2–14 dni	o 15–90 dni	o 91–180 dni	o 181 dni i więcej

13. **Maksymalna liczba zamówień, które mogą być równocześnie kompletowane przez jednego pracownika**				
o 1	o 2	o 3	o 4	o 5 i więcej

14. **Liczba dni potrzebnych na znalezienie i zatrudnienie pracownika spełniającego postawione wymagania**				
o do 1 dnia	o 2–7 dni	o 8–14 dni	o 15–30 dni	o 31 dni i więcej

15. **Liczba osób, które mogą wykonywać dane zadanie w przedsiębiorstwie**				
o Do 2 osób	o 3–4 osoby	o 5–7 osób	o 8–11 osób	o 12 osób lub więcej

16. **Największa tygodniowa liczba godzin pracy**				
o do 40 godzin	o 41–45 godzin	o 46–50 godzin	o 51–60 godzin	o 61 godzin i więcej

17. **Liczba dni, podczas których pracownik może podejmować pracę na zmienionych warunkach zatrudnienia bez negatywnego wpływu na działanie przedsiębiorstwa** *(np. w niestandardowych godzinach pracy, poza firmą czy na innym stanowisku)*				
o 0 dni	o 1–2 dni	o 3–7 dni	o 8–14 dni	o 15 dni i więcej

18. **Liczba dni potrzebnych przedsiębiorstwu na stworzenie nowej niestandardowej funkcjonalności w oprogramowaniu e-sklepu**				
o do 2 dnia	o 3–7 dni	o 8–14 dni	o 15–31 dni	o 32 dni i więcej

19. **Procent kodu skryptu, do którego dostęp (z możliwością edycji) ma firma**				
o poniżej 10%	o 10,1% – 35%	o 35,1% – 60%	o 60,1% – 80%	o Powyżej 80%

20. **Liczba dni niezbędnych na przeniesienie sklepu internetowego na inną platformę (zmiana oprogramowania)**				
o do 3 dnia	o 4–7 dni	o 8–14 dni	o 15–31 dni	o 32 dni i więcej

21. Liczba dni potrzebnych na podjęcie współpracy z nową firmą programistyczną				
o do 1 dnia	o 2–3 dni	o 4–7 dni	o 8–14 dni	o 15 dni i więcej

22. Liczba dni potrzebnych na uzyskanie dostępu do środków finansowych w wysokości przeciętnych miesięcznych obrotów				
o do 1 dnia	o 2–3 dni	o 4–7 dni	o 8–14 dni	o 15 dni i więcej

23. Liczba alternatywnych kanałów sprzedaży internetowej *(za kanał sprzedaży uznaje się: np. witrynę sklepu internetowego, serwis aukcyjny Allegro.pl, porównywarka Ceneo.pl, inna porównywarka cen lub serwis aukcyjnych, Market Place Facebooka, Google Merchant Center itp.)*				
o 1	o 2	o 3	o 4	o 5 i więcej

24. Liczba dni niezbędnych na podjęcie współpracy z firmą zewnętrzną *(np. do obsługi prawnej, informatycznej, księgowej itp.)*				
o do 1 dnia	o 2–3 dni	o 4–7 dni	o 8–14 dni	o 15 dni i więcej

IV. Znaczenie elastyczności dla przedsiębiorstwa

***1.* Proszę wybrać te rodzaje elastyczności dotyczące kształtowania oferty, które są najważniejsze dla bieżącego funkcjonowania przedsiębiorstwa (można zaznaczyć od 1 do 3 odpowiedzi)**	
Elastyczność asortymentu (zdolność przedsiębiorstwa do łatwej zmiany oferty asortymentowej sklepu – do wprowadzenia nowych towarów lub ich wycofania ze sklepu internetowego)	☐
Elastyczność doboru dostawców (zdolność przedsiębiorstwa do szybkiej zmiany dostawców sprzedawanych towarów – zmiany źródła zaopatrzenia sklepu internetowego)	☐
Elastyczność cen i marż (zdolność przedsiębiorstwa do szybkiej zmiany cen i marż oferowanych towarów)	☐
Elastyczność usług dodatkowych (zdolność przedsiębiorstwa do szybkiej zmiany zakresu świadczonych usług dodatkowych)	☐
Elastyczność terminu płatności (zdolność przedsiębiorstwa do łatwej zmiany momentu przyjmowania płatności za zamówienie)	☐

***2.* Proszę wybrać te rodzaje elastyczności w zakresie obsługi klienta i zamówień, które są najważniejsze dla bieżącego funkcjonowania przedsiębiorstwa (można zaznaczyć od 1 do 2 odpowiedzi)**	
Elastyczność kształtowania zamówień (zdolność przedsiębiorstwa do szybkiej zmiany treści zamówienia w odpowiedzi na zmianę oczekiwań klienta)	☐
Elastyczność procesu obsługi klienta (zdolność przedsiębiorstwa do łatwej zmiany procedury obsługi klienta)	☐

***3.* Proszę wybrać te rodzaje elastyczności w zakresie logistyki i magazynowania, które są najważniejsze dla bieżącego funkcjonowania przedsiębiorstwa (można zaznaczyć od 1 do 3 odpowiedzi)**	
Elastyczność zapasów (zdolność przedsiębiorstwa do łatwej zmiany wielkości zapasów poszczególnych towarów)	☐
Elastyczność potencjału składowania (zdolność przedsiębiorstwa do łatwej i szybkiej zmiany wielkości i/lub sposobu zagospodarowania przestrzeni magazynowej – zdolność reorganizacji przestrzeni magazynowej)	☐
Elastyczność usług dostawy (zdolność przedsiębiorstwa do szybkiej zmiany sposobu dostarczania przesyłek – np. zmiany firmy świadczącej usługi kurierskie)	☐
Elastyczność kompletowania zamówień (zdolność przedsiębiorstwa do łatwej zmiany ilości kompletowanych zamówień jednocześnie)	☐

4. **Proszę wybrać te rodzaje elastyczności w zakresie zasobów ludzkich, które są najważniejsze dla bieżącego funkcjonowania przedsiębiorstwa (można zaznaczyć od 1 do 2 odpowiedzi)**	
Elastyczność liczby pracowników (zdolność przedsiębiorstwa do łatwej i szybkiej zmiany liczby osób zatrudnionych w przedsiębiorstwie)	☐
Elastyczność organizacji zadań pracowników (zdolność przedsiębiorstwa do łatwej i szybkiej zmiany zakresu obowiązków pracowników)	☐
Elastyczność czasu pracy pracowników (zdolność przedsiębiorstwa do łatwej zmiany godzin pracy pracowników – zmiany godzin rozpoczynania i kończenia pracy albo wydłużania lub skracania czasu pracy)	☐
Elastyczność warunków zatrudnienia (zdolność przedsiębiorstwa do szybkiej i łatwej zmiany warunków zatrudnienia pracownika)	☐

5. **Proszę wybrać te rodzaje elastyczności w zakresie technologii, które są najważniejsze dla bieżącego funkcjonowania przedsiębiorstwa (można zaznaczyć od 1 do 2 odpowiedzi)**	
Elastyczność funkcjonalności e-sklepu (zdolność przedsiębiorstwa do szybkiej zmiany zakresu funkcji witryny sklepu internetowego)	☐
Elastyczność modyfikacji skryptu (zdolność przedsiębiorstwa do łatwej i szybkiej modyfikacji skryptu sklepu internetowego)	☐
Elastyczność technologii (zdolność przedsiębiorstwa do szybkiej i łatwej zmiany oprogramowania witryny sklepu internetowego (platformy) przy zachowaniu danych o produktach (zdjęcia, opisy, ceny itp.), klientach i zamówieniach oraz używanych funkcjonalności sklepu)	☐
Elastyczność współpracy z firmami programistycznymi (zdolność przedsiębiorstwa do łatwej i szybkiej zmiany firmy świadczącej usługi programistyczne)	☐

6. **Proszę wybrać te rodzaje elastyczności dotyczące innych działań przedsiębiorstwa, które są najważniejsze dla jego bieżącego funkcjonowania (można zaznaczyć od 1 do 2 odpowiedzi)**	
Elastyczność współpracy z firmami zewnętrznymi (zdolność przedsiębiorstwa do łatwego i szybkiego nawiązania współpracy lub jej zakończenia z firmami zewnętrznymi świadczącym usługi w zakresie obsługi księgowej, prawnej, informatycznej, hostingowej czy płatniczej)	☐
Elastyczność kapitału (zdolność przedsiębiorstwa do szybkiej i łatwej zmiany wielkości kapitału zainwestowanego w firmę)	☐
Elastyczność działań marketingowych (zdolność przedsiębiorstwa do szybkiej zmiany zakresu prowadzonych działań marketingowych)	☐

7. **Proszę wybrać grupę rodzajów elastyczności, które są najważniejsze dla bieżącego funkcjonowania przedsiębiorstwa (można zaznaczyć od 1 do 3 odpowiedzi)**	
Elastyczność asortymentu, elastyczność doboru dostawców, elastyczność cen i marż, elastyczność usług dodatkowych, elastyczność terminu płatności – **elastyczności związane z kształtowaniem oferty**	☐
Elastyczność kształtowania zamówień, elastyczność procesu obsługi klienta – **elastyczności dotyczące obsługi klienta i zamówień**	☐
Elastyczność zapasów, elastyczność potencjału składowania, elastyczność usług dostawy, elastyczność kompletowania zamówień – **elastyczności związane z logistyką i magazynowaniem**	☐
Elastyczność liczby pracowników, elastyczność organizacji zadań pracowników, elastyczność czasu pracy pracowników, elastyczność warunków zatrudnienia – **elastyczności dotyczące zasobów ludzkich**	☐
Elastyczność funkcjonalności e-sklepu, elastyczność modyfikacji skryptu, elastyczność technologii, elastyczność współpracy z firmami programistycznymi – **elastyczności związane z technologią**	☐
Elastyczność współpracy z firmami zewnętrznymi, elastyczność kapitału, elastyczność działań marketingowych – **inne elastyczności**	☐

V. Czynniki wpływające na elastyczność

Jaki wpływ na elastyczność przedsiębiorstwa mają następujące czynniki? *(Proszę dokonać oceny w skali od 1 do 5, gdzie: 1– bez znaczenia; 2 – mały; 3 – średni; 4 – duży; 5 – bardzo duży)*					
	Bez znaczenia	**Mały**	**Średni**	**Duży**	**Bardzo duży**
1. Model e-biznesu					
a. Specyfika branży	1	2	3	4	5
b. Specyfika asortymentu	1	2	3	4	5
c. Sezonowość popytu	1	2	3	4	5
d. Model logistyczny	1	2	3	4	5
e. Zasięg geograficzny	1	2	3	4	5
f. Skala działania	1	2	3	4	5
g. Kanały dystrybucji (liczba witryn, Allegro.pl, Ceneo.pl, itp.)	1	2	3	4	5
2. Strategia długoterminowa					
a. Polityka kreowania oferty	1	2	3	4	5
b. Polityka zaopatrzenia	1	2	3	4	5
c. Polityka cenowa	1	2	3	4	5
d. Polityka obsługi klientów	1	2	3	4	5
e. Strategia marketingowa	1	2	3	4	5
f. Ekspansja na nowe rynki	1	2	3	4	5
3. Zarządzanie					
a. Otwartość kierownictwa na wprowadzanie zmian	1	2	3	4	5
b. Delegowanie uprawnień decyzyjnych	1	2	3	4	5
c. Formalizacja zasad i procedur	1	2	3	4	5
4. Zatrudnienie					
a. Stosowane formy zatrudnienia	1	2	3	4	5
b. Zakres obowiązków pracowników	1	2	3	4	5
c. Postawa pracowników (zaangażowanie, lojalność)	1	2	3	4	5
d. Kreatywność pracowników	1	2	3	4	5
e. Otwartość pracowników na zmiany	1	2	3	4	5
f. Dostępność pracowników na rynku pracy	1	2	3	4	5
5. Zasoby					
a. Wielkość zatrudnienia	1	2	3	4	5
b. Dostępność przestrzeni magazynowej	1	2	3	4	5
c. Dostępność zasobów transportowych	1	2	3	4	5
d. Dostępne środki finansowe	1	2	3	4	5
e. Własny dział IT	1	2	3	4	5
f. Kultura organizacyjna	1	2	3	4	5
6. Stosowana technologia					
a. Model rozwiązania technologicznego (dedykowane, open source, SaaS, licencja)	1	2	3	4	5
b. Rodzaj oprogramowania	1	2	3	4	5
c. Wielość dostępnych funkcjonalności	1	2	3	4	5
d. Wdrażanie nowoczesnych rozwiązań/trendów	1	2	3	4	5
7. Otoczenie					
a. Wielość dostawców/producentów na rynku	1	2	3	4	5
b. Wielość firm świadczących usługi kurierskie w określonym zasięgu geograficznym	1	2	3	4	5
c. Wielość firm programistycznych na rynku	1	2	3	4	5
d. Wielość firm świadczących usługi programistyczne na rynku	1	2	3	4	5
e. Czas obowiązywania umów z firmami współpracującymi	1	2	3	4	5
f. Otwartość na współpracę ze sklepami tradycyjnymi	1	2	3	4	5
g. Intensywność konkurencji	1	2	3	4	5
h. Zmienność oczekiwań i potrzeb klientów	1	2	3	4	5
i. Trendy rynkowe	1	2	3	4	5
8. Inne (jakie?)	1	2	3	4	5

VI. Cechy związane z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa

Miary wyniku działalności przedsiębiorstwa

1. Średnia miesięczna liczba unikalnych odwiedzin witryny sklepu internetowego (unikalnych użytkowników)				
○ poniżej 5 000	○ 5 001 – 99 000	○ 100 – 500 tys.	○ 501 – 999 tys.	○ Powyżej 1 mln

2. Średnia miesięczna liczba zrealizowanych zamówień				
○ poniżej 500	○ 500 – 1 000	○ 1 001 – 10 000	○ 10 0001 – 50 000	○ Powyżej 50 000

3. Procent klientów powracających				
○ poniżej 10%	○ 10% – 30%	○ 30,1% – 60%	○ 60,1% – 90%	○ Powyżej 90%

4. Procent otrzymywanych reklamacji *Liczba otrzymanych reklamacji na 100 zrealizowanych zamówień*				
○ poniżej 1%	○ 1–5%	○ 6–15%	○ 16–30%	○ Powyżej 30%

5. **Dynamika przychodów w ujęciu 3-miesięcznym** *= (przychody za ostatnie 3 miesiące / przychody za wcześniejsze 3 miesiące) * 100%*				
○ poniżej 80%	○ 80% – 100%	○ 101% – 110%	○ 111% – 120%	○ 121% i więcej

6. Dynamika przychodów w ujęciu rocznym (rok 2018 do 2017) *= (przychody za rok 2018 / przychody za rok 2017) * 100%*				
○ poniżej 80%	○ 80% – 100%	○ 101% – 110%	○ 111% – 120%	○ 121% i więcej

Opinie użytkowników

1. Opinie w Trusted Shops					
	Poniżej 3	**3–4**	**4–4.5**	**4.5–4.8**	**Powyżej 4.8**
Ogólna ocena	○	○	○	○	○
Dostawa	○	○	○	○	○
Towar	○	○	○	○	○
Serwis dla klientów	○	○	○	○	○

2. Opinie w Opineo.pl					
	Poniżej 3	**3–4**	**4–4.5**	**4.5–4.8**	**Powyżej 4.8**
Szybkość realizacji zamówienia	○	○	○	○	○
Poziom obsługi klienta	○	○	○	○	○
Jakość zapakowania przesyłki	○	○	○	○	○
Poleciłbym ten sklep znajomemu	○	○	○	○	○

3. Pozytywne opinie w Opineo.pl				
○ poniżej 50%	○ 50–70%	○ 70,1–85%	○ 85,1–95%	○ powyżej 95%

4. Opinie użytkowników porównywarki cen Ceneo.pl					
	Poniżej 3	**3–4**	**4–4.5**	**4.5–4.8**	**Powyżej 4.8**
Średnia ocena zakupów	○	○	○	○	○

5. Pozytywne oceny w Ceneo.pl				
○ poniżej 50%	○ 50–70%	○ 70,1–85%	○ 85,1–95%	○ powyżej 95%

6. Opinie w serwisie aukcyjnym Allegro.pl					
	Poniżej 4	**4–4.5**	**4.5–4.75**	**4.75–4.95**	**Powyżej 4.95**
Zgodność z opisem	○	○	○	○	○
Obsługa klienta	○	○	○	○	○
Czas wysyłki	○	○	○	○	○
Koszt wysyłki	○	○	○	○	○

7. Polecenia w Allegro.pl				
○ poniżej 50%	○ 50–70%	○ 70,1–85%	○ 85,1–95%	○ powyżej 95%

8. Opinie użytkowników Facebooka					
	Poniżej 3	**3–4**	**4–4.5**	**4.5–4.8**	**Powyżej 4.8**
Średnia ocena firmy	○	○	○	○	○

9. Inny ranking, jaki?
Proszę podać ranking i ocenę przedsiębiorstwa uzyskaną w danym rankingu.

VII. Podziękowanie

Dziękuję za udział w badaniach.	
Proszę podać adres e-mail, na który ma być wysłany raport zbiorczy z badań	

Załącznik 3 – Korelacje różnych rodzajów elastyczności i ich czynników

Tabela 5.1. Korelacje różnych rodzajów elastyczności z czynnikami związanymi z modelem biznesu

Korelacje czynników związanych z modelem biznesu	Współczynnik gamma	Współczynnik tau Kendalla	Wartość p
Specyfika asortymentu a elastyczność kompletowania zamówień	-0,14	-0,10	0,0294
Specyfika asortymentu a elastyczność czasu pracy pracowników	0,16	0,11	0,0142
Specyfika asortymentu a elastyczność modyfikacji skryptu	-0,15	-0,11	0,0175
Specyfika asortymentu a elastyczność współpracy z firmami programistycznymi	-0,22	-0,16	0,0007
Model logistyczny a elastyczność potencjału składowania	0,17	0,13	0,0046
Model logistyczny a elastyczność usług dostawy	0,15	0,11	0,0156
Model logistyczny a elastyczność liczby pracowników	0,21	0,16	0,0006
Model logistyczny a elastyczność funkcjonalności e-sklepu	0,19	0,14	0,0019
Model logistyczny a elastyczność modyfikacji skryptu	0,14	0,11	0,0159
Model logistyczny a elastyczność technologii	0,15	0,11	0,0127
Model logistyczny a elastyczność kapitału	0,13	0,10	0,0329
Skala działania a elastyczność procesu obsługi klienta	0,22	0,15	0,0008
Skala działania a elastyczność zapasów	0,12	0,09	0,0467
Skala działania a elastyczność działań marketingowych	0,18	0,14	0,0033
Kanały dystrybucji a elastyczność asortymentu	0,14	0,10	0,0274
Kanały dystrybucji a elastyczność doboru dostawców	0,20	0,15	0,0011
Kanały dystrybucji a elastyczność zapasów	0,13	0,10	0,0308
Kanały dystrybucji a elastyczność usług dostawy	0,17	0,13	0,0058
Kanały dystrybucji a elastyczność procesu kompletowania	0,13	0,10	0,0285
Kanały dystrybucji a elastyczność technologii	0,25	0,18	0,0001
Kanały dystrybucji a elastyczność kapitału	0,13	0,10	0,0310
Kanały dystrybucji a elastyczność działań marketingowych	0,13	0,09	0,0404

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 5.2. Korelacje różnych rodzajów elastyczności z czynnikami związanymi ze strategią firmy

Korelacje czynników związanych ze strategią firmy	Współczynnik gamma	Współczynnik tau Kendalla	Wartość p
Polityka kreowania oferty a elastyczność asortymentu	0,13	0,09	0,0413
Polityka kreowania oferty a elastyczność usług dodatkowych	0,14	0,10	0,0252
Polityka kreowania oferty a elastyczność potencjału składowania	0,18	0,14	0,0032
Polityka zaopatrzenia a elastyczność asortymentu	0,26	0,19	0,0001
Polityka zaopatrzenia a elastyczność doboru dostawców	0,17	0,13	0,0060
Polityka zaopatrzenia a elastyczność zapasów	0,13	0,10	0,0343
Polityka cenowa a elastyczność asortymentu	0,28	0,20	0,0000
Polityka cenowa a elastyczność doboru dostawców	0,14	0,10	0,0331
Polityka cenowa a elastyczność usług dodatkowych	0,20	0,15	0,0013
Polityka cenowa a elastyczność terminu płatności	0,20	0,15	0,0012
Polityka cenowa a elastyczność procesu obsługi klienta	0,16	0,11	0,0207
Polityka obsługi klienta a elastyczność asortymentu	0,34	0,25	0,0000
Polityka obsługi klienta a elastyczność cen i marż	0,14	0,10	0,0380

Tabela 5.2. c.d. Korelacje różnych rodzajów elastyczności z czynnikami związanymi ze strategią firmy

Korelacje czynników związanych ze strategią firmy	Współczynnik gamma	Współczynnik tau Kendalla	Wartość p
Polityka obsługi klienta a elastyczność terminu płatności	0,21	0,16	0,0005
Polityka obsługi klienta a elastyczność kształtowania zamówień	0,30	0,20	0,0000
Polityka obsługi klienta a elastyczność procesu obsługi klienta	0,20	0,15	0,0018
Polityka obsługi klienta a elastyczność zapasów	0,15	0,11	0,0161
Polityka obsługi klienta a elastyczność potencjału składowania	0,22	0,17	0,0002
Polityka obsługi klienta a elastyczność usług dostawy	0,22	0,16	0,0005
Polityka obsługi klienta a elastyczność kompletowania zamówień	0,19	0,14	0,0020
Polityka obsługi klienta a elastyczność organizacji zadań pracowników	0,15	0,11	0,0170
Polityka obsługi klienta a elastyczność czasu pracy pracowników	0,16	0,12	0,0081
Polityka obsługi klienta a elastyczność warunków zatrudnienia	0,16	0,13	0,0061
Polityka obsługi klienta a elastyczność funkcjonalności sklepu internetowego	0,17	0,12	0,0077
Polityka obsługi klienta a elastyczność działań marketingowych	0,18	0,13	0,0049
Strategia marketingowa a elastyczność asortymentu	0,29	0,21	0,0000
Strategia marketingowa a elastyczność działań marketingowych	0,25	0,18	0,0001
Ekspansja na nowe rynki a elastyczność zapasów	0,14	0,11	0,0199
Ekspansja na nowe rynki a elastyczność potencjału składowania	0,17	0,14	0,0031
Ekspansja na nowe rynki a elastyczność usług dostawy	0,17	0,13	0,0050
Ekspansja na nowe rynki a elastyczność liczby pracowników	0,12	0,09	0,0481
Ekspansja na nowe rynki a elastyczność organizacji zadań pracowników	0,20	0,16	0,0006
Ekspansja na nowe rynki a elastyczność czasu pracy pracowników	0,17	0,13	0,0038
Ekspansja na nowe rynki a elastyczność warunków zatrudnienia	0,14	0,11	0,0160
Ekspansja na nowe rynki a elastyczność funkcjonalności sklepu internetowego	0,18	0,14	0,0025

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 5.3. Korelacje różnych rodzajów elastyczności z czynnikami związanymi z zatrudnieniem

Korelacje czynników związanych z zatrudnieniem	Współczynnik gamma	Współczynnik tau Kendalla	Wartość p
Stosowane formy zatrudnienia a elastyczność liczby pracowników	0,31	0,25	0,0000
Stosowane formy zatrudnienia a elastyczność organizacji zadań pracowników	0,14	0,11	0,0160
Stosowane formy zatrudnienia a elastyczność warunków zatrudnienia	0,24	0,19	0,0000
Zakres obowiązków pracowników a elastyczność kształtowania zamówień	0,17	0,12	0,0128
Zakres obowiązków pracowników a elastyczność procesu obsługi klienta	0,34	0,24	0,0000

Tabela 5.3. c.d. Korelacje różnych rodzajów elastyczności z czynnikami związanymi z zatrudnieniem

Korelacje czynników związanych z zatrudnieniem	Współczynnik gamma	Współczynnik tau Kendalla	Wartość p
Zakres obowiązków pracowników a elastyczność liczby pracowników	0,23	0,18	0,0001
Zakres obowiązków pracowników a elastyczność organizacji zadań pracowników	0,27	0,21	0,0000
Zakres obowiązków pracowników a elastyczność czasu pracy pracowników	0,18	0,14	0,0024
Zakres obowiązków pracowników a elastyczność warunków zatrudnienia	0,22	0,17	0,0003
Postawa pracowników a elastyczność kształtowania zamówień	0,21	0,14	0,0025
Postawa pracowników a elastyczność procesu obsługi klienta	0,23	0,16	0,0007
Postawa pracowników a elastyczność liczby pracowników	0,15	0,11	0,0184
Postawa pracowników a elastyczność organizacji zadań pracowników	0,20	0,15	0,0012
Postawa pracowników a elastyczność czasu pracy pracowników	0,21	0,16	0,0007
Postawa pracowników a elastyczność warunków zatrudnienia	0,24	0,18	0,0001
Kreatywność pracowników a elastyczność kształtowania zamówień	0,21	0,14	0,0026
Kreatywność pracowników a elastyczność procesu obsługi klienta	0,22	0,15	0,0008
Kreatywność pracowników a elastyczność liczby pracowników	0,15	0,11	0,0140
Kreatywność pracowników a elastyczność organizacji zadań pracowników	0,20	0,15	0,0010
Kreatywność pracowników a elastyczność czasu pracy pracowników	0,23	0,17	0,0002
Kreatywność pracowników a elastyczność warunków zatrudnienia	0,26	0,20	0,0000
Otwartość pracowników na zmiany a elastyczność kształtowania zamówień	0,28	0,19	0,0000
Otwartość pracowników na zmiany a elastyczność procesu obsługi klienta	0,24	0,17	0,0002
Otwartość pracowników na zmiany a elastyczność liczby pracowników	0,19	0,14	0,0017
Otwartość pracowników na zmiany a elastyczność organizacji zadań pracowników	0,22	0,16	0,0004
Otwartość pracowników na zmiany a elastyczność czasu pracy pracowników	0,20	0,15	0,0010
Otwartość pracowników na zmiany a elastyczność warunków zatrudnienia	0,24	0,18	0,0001
Dostępność pracowników na rynku a elastyczność kształtowania zamówień	0,17	0,12	0,0105
Dostępność pracowników na rynku a elastyczność procesu obsługi klienta	0,21	0,15	0,0008
Dostępność pracowników na rynku a elastyczność liczby pracowników	0,20	0,16	0,0008
Dostępność pracowników na rynku a elastyczność organizacji zadań pracowników	0,18	0,14	0,0026
Dostępność pracowników na rynku a elastyczność warunków zatrudnienia	0,17	0,13	0,0036

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 5.4. Korelacje różnych rodzajów elastyczności z czynnikami związanymi z zasobami

Korelacje czynników związanych z zasobami	Współczynnik gamma	Współczynnik tau Kendalla	Wartość p
Wielkość zatrudnienia a elastyczność liczby pracowników	0,26	0,20	0,0000
Wielkość zatrudnienia a elastyczność organizacji zadań pracowników	0,18	0,14	0,0033
Wielkość zatrudnienia a elastyczność czasu pracy pracowników	0,15	0,12	0,0104
Wielkość zatrudnienia a elastyczność warunków zatrudnienia	0,28	0,21	0,0000
Wielkość zatrudnienia a elastyczność zapasów	0,22	0,16	0,0004
Wielkość zatrudnienia a elastyczność potencjału składowania	0,19	0,15	0,0016
Wielkość zatrudnienia a elastyczność usług dostawy	0,14	0,11	0,0197
Wielkość zatrudnienia a elastyczność kompletowania zamówień	0,17	0,13	0,0046

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 5.5. Korelacje różnych rodzajów elastyczności z czynnikami związanymi z technologią

Korelacje czynników związanych z technologią	Współczynnik gamma	Współczynnik tau Kendalla	Wartość p
Model rozwiązania technologicznego a elastyczność działań marketingowych	0,16	0,12	0,0107
Model rozwiązania technologicznego a elastyczność kształtowania zamówień	0,28	0,20	0,0000
Rodzaj oprogramowania a elastyczność asortymentu	0,30	0,22	0,0000
Rodzaj oprogramowania a elastyczność doboru dostawców	0,17	0,13	0,0065
Rodzaj oprogramowania a elastyczność cen i marż	0,15	0,11	0,0175
Rodzaj oprogramowania a elastyczność usług dodatkowych	0,13	0,09	0,0411
Rodzaj oprogramowania a elastyczność kształtowania zamówień	0,20	0,14	0,0028
Rodzaj oprogramowania a elastyczność liczby pracowników	0,15	0,11	0,0136
Rodzaj oprogramowania a elastyczność organizacji zadań pracowników	0,13	0,10	0,0390
Rodzaj oprogramowania a elastyczność czasu pracy pracowników	0,16	0,12	0,0074
Rodzaj oprogramowania a elastyczność warunków zatrudnienia	0,20	0,15	0,0012
Rodzaj oprogramowania a elastyczność funkcjonalności e-sklepu	0,21	0,16	0,0008
Rodzaj oprogramowania a elastyczność modyfikacji skryptu	0,20	0,15	0,0013
Rodzaj oprogramowania a elastyczność technologii	0,16	0,12	0,0105
Rodzaj oprogramowania a elastyczność współpracy z firmami programistycznymi	0,12	0,09	0,0415
Rodzaj oprogramowania a elastyczność działań marketingowych	0,19	0,14	0,0028
Wielość dostępnych funkcjonalności a elastyczność asortymentu	0,26	0,19	0,0000
Wielość dostępnych funkcjonalności a elastyczność doboru dostawców	0,31	0,23	0,0000
Wielość dostępnych funkcjonalności a elastyczność cen i marż	0,24	0,17	0,0003
Wielość dostępnych funkcjonalności a elastyczność usług dodatkowych	0,13	0,10	0,0375

Tabela 5.5. c.d. Korelacje różnych rodzajów elastyczności z czynnikami związanymi z technologią

Korelacje czynników związanych z technologią	Współczynnik gamma	Współczynnik tau Kendalla	Wartość p
Wielość dostępnych funkcjonalności a elastyczność kształtowania zamówień	0,14	0,09	0,0489
Wielość dostępnych funkcjonalności a elastyczność funkcjonalności e-sklepu	0,18	0,13	0,0038
Wielość dostępnych funkcjonalności a elastyczność modyfikacji skryptu	0,14	0,10	0,0269
Wielość dostępnych funkcjonalności a elastyczność technologii	0,17	0,12	0,0081
Wielość dostępnych funkcjonalności a elastyczność współpracy z firmami programistycznymi	0,14	0,10	0,0241
Wielość dostępnych funkcjonalności a elastyczność działań marketingowych	0,14	0,10	0,0255
Wdrażanie nowoczesnych rozwiązań a elastyczność asortymentu	0,29	0,21	0,0000
Wdrażanie nowoczesnych rozwiązań a elastyczność doboru dostawców	0,28	0,21	0,0000
Wdrażanie nowoczesnych rozwiązań a elastyczność cen i marż	0,24	0,17	0,0003
Wdrażanie nowoczesnych rozwiązań a elastyczność usług dodatkowych	0,17	0,13	0,0060
Wdrażanie nowoczesnych rozwiązań a elastyczność kształtowania zamówień	0,15	0,10	0,0258
Wdrażanie nowoczesnych rozwiązań a elastyczność funkcjonalności e-sklepu	0,21	0,16	0,0007
Wdrażanie nowoczesnych rozwiązań a elastyczność modyfikacji skryptu	0,17	0,12	0,0079
Wdrażanie nowoczesnych rozwiązań a elastyczność współpracy z firmami programistycznymi	0,13	0,09	0,0445
Potrzeby i oczekiwania klientów a elastyczność działań marketingowych	0,21	0,16	0,0008

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 5.6. Korelacje różnych rodzajów elastyczności z czynnikami związanymi z otoczeniem

Korelacje czynników związanych z otoczeniem	Współczynnik gamma	Współczynnik tau Kendalla	Wartość p
Wielość dostawców na rynku a elastyczność asortymentu	0,26	0,18	0,0001
Wielość dostawców na rynku a elastyczność doboru dostawców	0,24	0,18	0,0001
Wielość firm świadczących usługi kurierskie w określonym zasięgu geograficznym a elastyczność zapasów	0,18	0,14	0,0033
Wielość firm świadczących usługi kurierskie w określonym zasięgu geograficznym a elastyczność potencjału składowania	0,23	0,18	0,0001
Wielość firm świadczących usługi kurierskie w określonym zasięgu geograficznym a elastyczność usług dostawy	0,16	0,12	0,0079
Wielość firm świadczących usługi kurierskie w określonym zasięgu geograficznym a elastyczność kompletowania zamówień	0,16	0,13	0,0068
Potrzeby i oczekiwania klientów a elastyczność asortymentu	0,34	0,22	0,0000
Potrzeby i oczekiwania klientów a elastyczność doboru dostawców	0,25	0,17	0,0002
Potrzeby i oczekiwania klientów a elastyczność kształtowania zamówień	0,23	0,14	0,0025

Tabela 5.6. c.d. Korelacje różnych rodzajów elastyczności z czynnikami związanymi z otoczeniem

Korelacje czynników związanych z otoczeniem	Współczynnik gamma	Współczynnik tau Kendalla	Wartość p
Potrzeby i oczekiwania klientów a elastyczność procesu obsługi klienta	0,20	0,13	0,0059
Potrzeby i oczekiwania klientów a elastyczność procesu obsługi klienta	0,20	0,13	0,0059
Potrzeby i oczekiwania klientów a elastyczność działań marketingowych	0,18	0,12	0,0089
Trendy rynkowe a elastyczność asortymentu	0,21	0,14	0,0017
Trendy rynkowe a elastyczność doboru dostawców	0,21	0,16	0,0008

Źródło: opracowanie własne.