

**Katarzyna Puszko**                      **Andrzej Bujak**

Wyższa Szkoła Bankowa we Wrocławiu

## **Współczesne determinanty zachowań nabywców na przykładzie branży budowlanej**

**Streszczenie.** Przedsiębiorstwa w warunkach gospodarki rynkowej z jednej strony zaspokajają potrzeby nabywców, a z drugiej strony to nabywcy akceptują bądź odrzucają efekty działalności przedsiębiorstw, rozstrzygając o ich działalności bieżącej i rozwojowej. Powyższe dotyczy także podmiotów, które funkcjonują w branży budowlanej i stało się przesłanką wyboru celu artykułu, który sprowadza się do identyfikacji wybranych wyróżników kształtujących skłonność inwestorów do zakupu produktów/usług budowlanych.

W artykule zaakcentowano rolę inwestorów dla funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstw branży budowlanej oraz opisano najważniejsze determinanty zwiększające skłonność inwestorów do zakupu efektów działalności podmiotów budowlanych.

**Słowa kluczowe:** determinanta, nabywca, przedsiębiorstwo budowlane

### **Wstęp**

W warunkach gospodarki rynkowej działanie przedsiębiorstwa jest w większej mierze zdeterminowane tym, co się dzieje w jego otoczeniu, niż tym, co zachodzi w jego wnętrzu. Przedsiębiorstwo, które nie jest w stanie reagować na coraz to nowe potrzeby otoczenia, przestaje się rozwijać, z czasem traci zdolność zaspokajania potrzeb tego otoczenia i tym samym warunek swojej

egzystencji<sup>1</sup>. Efektywny rozwój jest więc „ostatecznym, a zarazem podstawowym celem przedsiębiorstwa”<sup>2</sup>, jednocześnie jest on środkiem zapewniającym trwanie i zachowanie „długowieczności”. Spośród elementów otoczenia szczególnie istotni są klienci<sup>3</sup>.

Powyższe dotyczy także przedsiębiorstw branży budowlanej i stało się przesłanką wyboru celu referatu, który sprowadza się do identyfikacji wybranych wyróżników kształtujących skłonność inwestorów do zakupu produktów/usług budowlanych.

Referat stanowi kontynuację prowadzonych przez Autorów studiów literaturowych i badań empirycznych w omawianym obszarze zainteresowań<sup>4</sup>.

## 1. Rola klientów dla funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstw budowlanych

Przedsiębiorstwo z jednej strony zaspokaja potrzeby odbiorców, a z drugiej strony to odbiorcy akceptują bądź odrzucają efekty działalności przedsiębiorstwa, rozstrzygając o jego działalności bieżącej i rozwojowej. Klienci są źródłem informacji o możliwościach sprzedaży wyrobów/usług<sup>5</sup>. Wyznaczają kierunek działań przedsiębiorstwa, takich jak: co produkować i komu sprzedawać? Kiedy produkować? Gdzie? Ile? Po jakiej cenie sprzedawać wyprodukowane wyroby/usługi? Rola odbiorców wynika również z faktu, że dopiero po akceptacji przez nich rezultatów działania przedsiębiorstwa może ono inkasować przychody ze sprzedaży

<sup>1</sup> G. Osbert-Pociecha, *Dywestycje w przedsiębiorstwie*, Monografie i Opracowania nr 126, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław 1998, nr 794, s. 11.

<sup>2</sup> L. Clarke, *Zarządzanie zmianą*, Wyd. Gebethner i S-ka, Warszawa 1997, s. 1, za: G. Osbert-Pociecha, *Dywestycje w przedsiębiorstwie*, Monografie i Opracowania nr 126, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław 1998, nr 794, s. 11.

<sup>3</sup> Por.: Lichtarski, *Nauka o przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Wrocław 2007, s. 55-109.

<sup>4</sup> Do tej pory ukazały się następujące prace: K. Puszko-Machowczyk, *Elastyczność strategiczna małych firm budowlanych*, w: *Źródła sukcesów i porażek przedsiębiorstw. Aspekt strategiczny*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław 2000, nr 870, s. 492-499; K. Puszko-Machowczyk, *Problemy rozwoju przedsiębiorstw budowlanych*, w: *Przedsiębiorstwo u progu XXI wieku*, Materiały II Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej Koła Naukowego Zarządzania i Przedsiębiorczości Politechniki Rzeszowskiej, Zakopane 2001, s. 417-424; K. Puszko-Machowczyk, *Integrowanie i dezintegrowanie zasobów przedsiębiorstwa budowlanego jako przejaw jego elastyczności*, w: *Nowe kierunki w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Integracja i dezintegracja*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław 2002, nr 928, s. 449-456.

<sup>5</sup> Por.: Lichtarski, op. cit., s. 55-109.

swoich wyrobów bądź usług. Pełnią więc oni zarówno funkcje informacyjne, jak i „efektywnościowe”.

Współczesny biznes zaczyna przypominać rzemieślnika czy kupca sprzed 100 lat, który doskonale znał każdego swojego klienta, jego zainteresowania, preferencje i potrzeby, i który w dodatku potrafi je zaspokoić<sup>6</sup>. Sugeruje się bliskość z klientem, nieprzerwane związki, kontakty klienta z przedsiębiorstwem prowadzące do wytworzenia produktów/usług, których klienci naprawdę oczekują<sup>7</sup>.

Tylko klient, którego potrzeby zostały właściwie zidentyfikowane i któremu doradzono odpowiedni produkt, który otrzymał zamówiony produkt na czas, a serwis działał bez zarzutu, może być zadowolonym klientem. Klient zadowolony najprawdopodobniej nie ograniczy kontaktów z przedsiębiorstwem do pojedynczej transakcji, ale będzie powtarzał zakupy i z czasem nawiąże długookresową współpracę z przedsiębiorstwem. Korzyści mogą być jednak dużo większe. Klient zadowolony z reguły przyciąga nowych klientów, jest mniej wrażliwy na ceny i działania konkurentów, jest także bardziej dochodowy, ponieważ otrzymane wpływy mają charakter długoterminowy. Z upływem lat dokonywania przez klienta zakupów zmniejszają się także koszty ponoszone przez przedsiębiorstwo.

W pierwszych latach przedsiębiorstwo ponosi koszty pozyskania klienta związane z wszelkimi formami promocji w celu przekonania klientów do skorzystania z oferty przedsiębiorstwa. Kiedy firma posiada już pewną bazę klientów, pojawia się zysk bazowy (wypracowany dzięki tejże grupie klientów). Następnie z upływem czasu przedsiębiorstwo osiąga przychody związane ze wzrostem zakupów dokonywanych przez tych klientów i zmniejszają się koszty operacyjne.

Z czasem, taki klient staje się również „żywą reklamą” dla przedsiębiorstwa, ułatwiając mu pozyskanie nowych klientów. Dzięki temu obniżają się koszty przedsiębiorstwa i zwiększa się „grono” odbiorców przedsiębiorstwa<sup>8</sup>. Zależność tę obrazuje rysunek 1.

Migracja klientów a wraz z nimi przychodów ze sprzedaży zmniejsza szanse przedsiębiorstwa na dalsze funkcjonowanie i rozwój. Pożądanym zachowaniem jest rozpoznanie migracji wartości i stosownie do niej skonfigurowanie koncepcji biznesowej<sup>9</sup>.

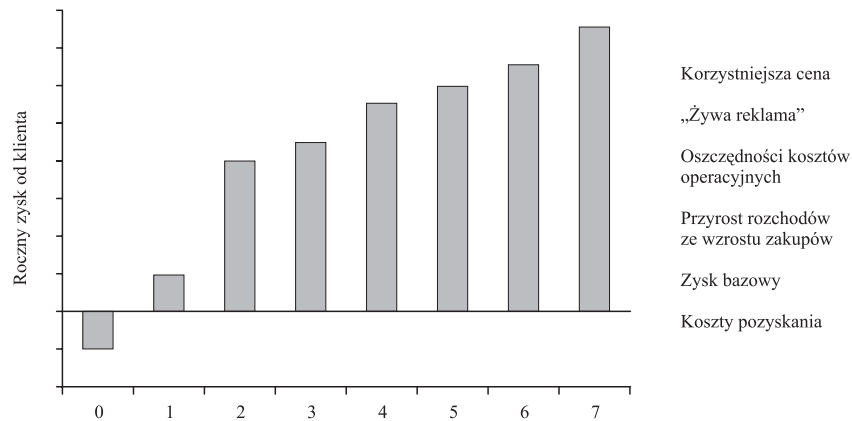
<sup>6</sup> A. Stachowicz-Stanusch, J. Stachowicz, *Zarządzanie poprzez wartości a proces wdrażania Zarządzania Relacjami z Klientami (CRM)*, w: W.M. Grudzewski, J.K. Hejduk, *Przedsiębiorstwo przyszłości – wizja strategiczna*, Difin, Warszawa 2002, s. 300-316.

<sup>7</sup> B. Dobiegało-Korona, *Zarządzanie wartością klienta*, w: W.M. Grudzewski, J.K. Hejduk, *Przedsiębiorstwo przyszłości – wizja strategiczna*, Difin, Warszawa 2002, s. 293.

<sup>8</sup> Por.: A. Stachowicz-Stanusch, J. Stachowicz, op. cit., s. 318.

<sup>9</sup> G. Leśniak-Łebkowska, *Zasobowa koncepcja budowy strategii a tworzenie i migracja wartości*, „Organizacja i Kierowanie” 2001, Nr 2, s. 28.

Przez koncepcję biznesową (model biznesowy, domenę działalności) rozumie się funkcję na rynku i związany z nią przedmiot działalności, obszar/segment rynku, podstawy technologiczne



Rys. 1. Zyskowność klientów

Źródło: Por.: F.F. Reicheld, E.W. Sesser, *Zero defects Quality comes to services*, „Harvard Business Review” 1990, nr 9/10, za: B. Dobiegał-Korona, *Zarządzanie wartością klienta*, w: W.M. Grudzewski, J.K. Hejduk, *Przedsiębiorstwo przyszłości – wizja strategiczna*, Difin, Warszawa 2002, s. 294.

Dotyczy to także przedsiębiorstw budowlanych, czyli przedsiębiorstw, których działalność polega na wykonywaniu budynków, budowli lub określonych kompleksów robót budowlano-montażowych na rzecz obcych jednostek gospodarki, na podstawie zawartych z nimi umów i za odpowiednim wynagrodzeniem<sup>10</sup>.

Znaczenie nabywców (inwestorów)<sup>11</sup> w budownictwie wynika także ze specyfiki branży budowlanej, tj. długowieczności obiektu budowlanego. Długowieczność produktu budowlanego wiąże się z długotrwałością oddziaływania na stany

funkcjonowania przedsiębiorstwa. Źródło: G. Osbert-Pociecha, *Twórcza destrukcja jako uwarunkowanie innowacyjnego rozwoju przedsiębiorstwa*, w: *Zmiana warunkiem sukcesu. Zmiana a innowacyjność organizacji*, red. J. Skalik, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław 2004, s. 275.

<sup>10</sup> Por.: M.W. Jerzak, *Organizacja i ekonomika produkcji budowlanej (zarys wybranych problemów)*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Karola Adameckiego, Katowice 1990, s. 14.

<sup>11</sup> Inwestor to osoba fizyczna, osoba prawna lub jednostka organizacyjna, która jest uprawniona do dysponowania środkami finansowymi na realizację inwestycji i podejmująca działalność inwestycyjną, w wyniku której zapisuje się na jej rzecz powstały przyrost środków trwałych i innych wartości, czyli która jest przyszłym właścicielem lub użytkownikiem zrealizowanej inwestycji. Zleceniodawcą może być:

– inwestor bezpośredni, właściciel przyszłych obiektów: spółdzielnia mieszkaniowa, przedsiębiorstwo w budowie, indywidualny właściciel (osoba fizyczna),

– inwestor zastępczy, realizujący roboty na zlecenie i w imieniu przyszłego właściciela (użytkownika). Rolę zastępczego inwestora mogą spełniać: przedsiębiorstwo usługowe przyjmujące na zlecenie realizację robót, np. wyspecjalizowane biuro inwestorskie, osoba fizyczna, wyspecjalizowana jednostka administracji komunalnej,

emocjonalne nabywcy. Oddziaływanie to następuje w całym okresie eksploatacji produktu budowlanego. Przykładowo<sup>12</sup>:

– klient zadowolony wraca do firmy budowlanej po to, aby zrealizować w niej następne zakupy, np. klient zadowolony z wykonanych w jego domu robót podłogowych w następnej kolejności w celu wykonania robót malarskich zwraca się do tej samej firmy; dzięki temu mechanizmowi przedsiębiorstwo budowlane utrzymuje dotychczasowych klientów,

– zadowolony klient rozpowszechnia pozytywne opinie o przedsiębiorstwie budowlanym w otoczeniu, dzięki czemu staje się najlepszym „medium reklamowym”; jednocześnie jest to bardzo wiarygodna reklama wywodząca się z bezpośrednich kontaktów klienta z firmą budowlaną (a nie z prasowych, radiowych czy też telewizyjnych obietnic); w ten sposób przedsiębiorstwo w łatwy i prawie bezinwestycyjny sposób pozyskuje nowych nabywców swoich produktów czy usług.

Skuteczne „zadowalanie” klienta<sup>13</sup> wymaga w pierwszej kolejności identyfikacji ich (inwestorów) determinant zachowań.

## 2. Czynniki determinujące skłonność inwestorów do zakupu obiektów/usług budowlanych

W literaturze branżowej wśród współczesnych najważniejszych wyznaczników zachowań inwestorów wyróżnia się: koszt, cenę, jakość, bezpieczeństwo obiektu budowlanego oraz pozostałe (niestandardowe).

### 2.1. Koszt

Relatywnie ważną determinantą kształtującą skłonność inwestorów do zakupu obiektu budowlanego jest koszt<sup>14</sup> wykonania obiektu.

– jednostkę projektowania, którą może być biuro projektowe, pracownia projektowa w jednostce organizacyjnej nie będącej biurem projektowym albo osoba fizyczna mająca odpowiednie uprawnienia i zezwolenia. Źródło: Cz. Uchma, *Ekonomika budownictwa*, Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1998, s. 112.

<sup>12</sup> A. Pabian, *Produkty i usługi budowlane są dla klienta*, „Przegląd Budowlany” 2001, nr 6, s. 22-24, za: K. Puszko-Machowczyk, *Kształtowanie elastyczności obszarów funkcjonalnych przedsiębiorstw budowlanych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Wrocław 2006.

<sup>13</sup> Szczegółowe informacje na temat skutecznego zadowalania inwestora przedstawia: A. Bujak, K. Puszko-Machowczyk, *Elastyczność systemów logistycznych w budownictwie*, „Logistyka” 2011, nr 3.

<sup>14</sup> Koszt: 1) wyrażone w pieniądzu zużycie środków produkcji i siły roboczej niezbędne w celu pozyskania dobra (produktu lub usługi); 2) wszystkie zmniejszenia majątku niezbędne, aby produkt

W celu analizy i oceny<sup>15</sup> poziomu kosztów budowania domu jednorodzinnego z punktu widzenia celu referatu wybrano dom jednorodzinny wolno stojący podpiwniczony.

Charakterystykę tego budynku przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Charakterystyka domu wolno stojącego podpiwniczony

Charakterystyka budynku		
Podstawowe dane techniczno-użytkowe	powierzchnia zabudowy	206,40 m <sup>2</sup>
	powierzchnia użytkowa (z garażem i piwnicą)	381,30 m <sup>2</sup>
	w tym:	
	– powierzchnia użytkowa części mieszkalnej	234,60 m <sup>2</sup>
	– powierzchnia garażu	50,40 m <sup>2</sup>
	– powierzchnia piwnicy	96,30 m <sup>2</sup>
	kubatura brutto	1201,00 m <sup>3</sup>
	liczba kondygnacji nadziemnych	1 + poddasze użytkowe
	podpiwniczenie	całkowite
	ogrzewanie	lokalne
warunki gruntowe	grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów	
Program użytkowy	Budynek mieszkalny jednorodzinny wolno stojący, podpiwniczony, z poddaszem użytkowym i garażem. Na parterze: duży salon, jadalnia, kuchnia, gabinet, hol, pomieszczenie sanitarne, wiatrołap i garaż na dwa samochody. Na poddaszu: cztery sypialnie, łazienka i garderoba. Cały parter, z wyjątkiem garażu, podpiwniczony.	

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Gala-de Vacqueret, J. Traczyk, *Koszty w budownictwie jednorodzinym*, „Inżynier Budownictwa” 2011, nr 6, s. 67-71.

Strukturę kosztów scharakteryzowanego w tabeli 1 obiektu budowlanego przedstawia tabela 2. Natomiast wartość urządzeń i wyposażenia nieujęta w kosztach robót przedstawia tabela 3.

doprowadzić do stanu umożliwiającego jego sprzedaż. Źródło: *Słownik dla przedsiębiorcy*, V wyd. rozszerzone, red. Z. Dowigialło, Wydawnictwo „Znicz”, Szczecin 1996, s. 116.

<sup>15</sup> M. Gala-de Vacqueret, J. Traczyk, *Koszty w budownictwie jednorodzinym*, „Inżynier Budownictwa” 2011, nr 6, s. 67-71.

Tabela 2. Struktura kosztów – dom jednorodzinny podpiwniczony

Stany robót, elementy scalone, asortymenty zagregowane obiektu	J.m.	Koszt jednostkowy (w PLN)	Koszt całkowity (w PLN)	Udział % w koszcie obiektu
Roboty ziemne	m <sup>3</sup>	60,17	29 179,75	3,5
Fundamenty, w tym:	m <sup>3</sup>	456,88	25 553,09	3,1
– betonowe	m <sup>3</sup>	356,47	4 402,51	0,5
– żelbetowe	m <sup>3</sup>	485,32	21 150,57	2,6
Ściany podziemia, w tym:	m <sup>3</sup>	742,34	55 963,02	6,8
– murowane	m <sup>3</sup>	694,59	46 813,49	5,7
– żelbetowe	m <sup>3</sup>	1145,12	9 149,54	1,1
Izolacje fundamentów i ścian podziemia, w tym:	m <sup>2</sup>	33,61	26 305,71	3,2
– przeciwilgociowe	m <sup>2</sup>	22,66	11 525,50	1,4
– ciepłe, przeciwdźwiękowe	m <sup>2</sup>	53,96	14 780,21	1,8
Ściany nadziemia, w tym:	m <sup>3</sup>	790,29	94 944,70	11,5
– murowane	m <sup>3</sup>	692,34	71 220,25	8,6
– żelbetowe	m <sup>3</sup>	1378,52	23 724,43	2,9
Stropy, sklepienia, schody i podesty	m <sup>2</sup>	236,11	41 044,86	5,0
Ścianki działowe	m <sup>2</sup>	94,19	7 187,75	0,9
Dach – konstrukcja	m <sup>2</sup> poł.	131,11	44 975,45	5,4
Dach – pokrycie	m <sup>2</sup> poł.	162,50	55 740,86	6,7
Izolacje przeciwilgociowe, ciepłe, przeciwdźwiękowe, w tym:	m <sup>2</sup>	22,20	35 549,92	4,3
– przeciwilgociowe	m <sup>2</sup>	6,59	5 347,10	0,6
– ciepłe, przeciwdźwiękowe	m <sup>2</sup>	38,19	30 202,82	3,6
Okna i drzwi zewnętrzne	m <sup>2</sup>	864,45	51 543,33	6,2
Drzwi wewnętrzne	m <sup>2</sup>	839,04	20 304,96	2,5
Razem stan surowy	m <sup>2</sup> p.u.	921,30	351 291,81	42,4
Tynki i oblicowania, w tym:	m <sup>2</sup>	33,55	56 204,30	6,8
– tynki, wyprawy, sztablatury	m <sup>2</sup>	21,30	29 938,03	3,6
– okładziny i oblicowania	m <sup>2</sup>	97,47	26 266,26	3,2
Roboty malarskie	m <sup>2</sup>	8,77	10 386,12	1,3
Podłóża	m <sup>3</sup>	227,34	10 005,38	1,2
Podłogi i posadzki	m <sup>2</sup>	160,23	88 328,99	10,7
Elementy kowalsko-ślusarskie	kg	17,33	5 046,07	0,6
Razem stan wykończeniowy wewnętrzny	m <sup>2</sup> p.u.	445,77	169 970,86	20,5

cd. tab. 2

Stany robót, elementy scalone, asortymenty zagregowane obiektu	J.m.	Koszt jednostkowy (w PLN)	Koszt całkowity (w PLN)	Udział % w koszcie obiektu
Elewacje, w tym:	m <sup>2</sup>	93,52	35 835,19	4,3
– tynki i wyprawy	m <sup>2</sup>	50,52	11 218,83	1,4
– okładziny i oblicowania	m <sup>2</sup>	127,76	6 911,43	0,8
– docieplenia	m <sup>2</sup>	151,91	16 254,94	2,0
– malowanie elewacji	m <sup>2</sup>	31,85	1 449,99	0,2
Różne roboty zewnętrzne	m <sup>2</sup> p.u.	65,63	25 025,93	3,0
Razem stan wykończeniowy zewnętrzny	m <sup>2</sup> p.u.	159,61	60 861,12	7,3
Przyłącze kablowe	m <sup>3</sup> k.b.	3,50	4 209,43	0,5
Tablice rozdzielcze	m <sup>2</sup> p.u.	8,25	3 146,35	0,4
Instalacja oświetleniowa	wypust	116,97	5 380,65	0,6
Instalacja gniazd wtykowych	wypust	140,95	9 724,95	1,2
Instalacja alarmowa i sygnalizacyjna, w tym:	m <sup>2</sup> p.u.	26,35	10 046,47	1,2
– przyzewowa	wypust	71,99	71,99	0,0
– alarmowa	wypust	262,48	9 974,48	1,2
Instalacje multimedialne, w tym:	m <sup>2</sup> p.u.	5,03	1 917,60	0,2
– teletechniczna	wypust	248,80	1 243,99	0,2
– komputerowa	wypust	224,54	673,61	0,1
Instalacja odgromowa	m <sup>3</sup> k.b.	3,26	3 920,36	0,5
Razem instalacje elektryczne	m <sup>2</sup> p.u.	100,57	38 345,80	4,6
Instalacja wodociągowa	pkt pob.	447,93	7 614,78	0,9
Instalacja kanalizacyjna	pkt odp.	1138,31	11 383,07	1,4
Instalacja gazowa	pkt pob.	1181,95	3 743,89	0,5
Instalacja centralnego ogrzewania	m <sup>2</sup> p.u.	58,08	22 144,60	2,7
Instalacje w kotłowni	m <sup>2</sup> p.u.	13,58	5 181,26	0,6
Razem instalacje sanitarne	m <sup>2</sup> p.u.	131,30	50 067,60	6,0
Ogółem roboty w obiekcie	m <sup>2</sup> p.u. m <sup>3</sup> k.b.		828 051,36	100,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Gala-de Vacqueret, J. Traczyk, *Koszty w budownictwie jednorodzinym*, „Inżynier Budownictwa” 2011, nr 6, s. 70.

Na podstawie zaprezentowanych w tabelach 1 i 2 informacji można stwierdzić, że koszt wybudowania obiektu budowlanego jest relatywnie wysoki. Obniżka kosztów może zwiększać skłonność inwestorów do zakupu produktów



Tabela 3. Wartość urządzeń i wyposażenia nie ujęta w kosztach robót

Urządzenia	J.m.	Kosz jednostkowy (w PLN)	Koszt całkowity (w PLN)
Instalacje sanitarne, w tym: kocioł naścienny grzewczy z zamkniętą komorą spalania, podgrzewacz cieplej wody, pompy obiegowe c.w., zmiękcacz do zastosowań domowych	m <sup>2</sup> p.u.	28,24	10 769,04
Ogółem urządzenia	m <sup>2</sup> p.u.	28,24	10 769,04

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Gala-de Vacqueret, J. Traczyk, *Koszty w budownictwie jednorodzinym*, „Inżynier Budownictwa” 2011, nr 6, s. 70.

budowlanych czy do wyboru zleceńowego systemu realizacji zamiast systemu gospodarczego.

## 2.2. Cena<sup>16</sup>

Po dwóch latach ożywienia budownictwa w Polsce nastąpił spadek zainteresowania inwestorów tym działem gospodarki.

Tabela 4. Zmiany cen obiektów kubaturowych na przestrzeni 7 lat

Rok	Zmiana cen w stosunku do roku poprzedniego (w %)
2004	4,13
2005	-0,58
2006	3,53
2007	28,13
2008	9,28
2009	-1,80
2010 – za 3 kwartały	-0,81

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Gala-de Vacqueret, J. Traczyk, *Koszty w budownictwie jednorodzinym*, „Inżynier Budownictwa” 2011, nr 6, s. 67.

Podmioty budowlane zareagowały spadkiem stawek robocizny kosztorysowej co przełożyło się na obniżkę cen realizacji obiektów budowlanych (tabela 4)<sup>17</sup>.

<sup>16</sup> Cena – wartość produktu lub usługi mierzona w znormalizowanych jednostkach pieniężnych.

Źródło: K. Lysons, *Zakupy zaopatrzeniowe*, PWE, Warszawa 2004, s. 386.

<sup>17</sup> Por.: M. Gala-de Vacqueret, J. Traczyk, op. cit., s. 67-71.

Przykładowo w wybranym podokresie ceny realizacji obiektów kubaturo-  
wych spadły o<sup>18</sup>:

- 0,5% – budynek jednorodzinny i obiekt garażowy,
- 0,4% – budynek wielomieszkaniowy i zbiorowego zamieszkania,
- 0,3% – budynek biurowy,
- 0,6% – szkoła podstawowa,
- 0,7% – przychodnia rejonowa.

Kształtowanie ceny przez jej obniżanie może zwiększyć skłonność inwesto-  
rów do zakupu efektów działalności podmiotów budowlanych.

### 2.3. Jakość<sup>19</sup>

Mimo że w ostatnich 10-15 latach nastąpiły w polskim budownictwie daleko idące zmiany jakościowe, tj.: stosowane są nowej generacji wyroby budowlane, nowe technologie, a także wykorzystuje się najnowocześniejsze maszyny budowlane i urządzenia techniczne, jakość budowanych obiektów budowlanych nie jest wciąż wystarczająco dobra<sup>20</sup>. Nierzadko widać to w trakcie odbioru robót budowlanych, ulegających zakryciu i zanikających, czy obiektów gotowych do użytkowania (np.: źle wykonana izolacja przeciwilgotnościowa, brak izolacji akustycznych między murem zewnętrznym a chodnikiem, brak odpowiednich spadków podłoża, niewystarczające zagęszczenie gruntu (podłoża) itd., itp.).

Przykład i konsekwencje niskiej jakości można zauważyć na podstawie sali sportowej (tabela 5 i 6).

Przyczyną pękania pokrycia dachowego nad salą sportową było przede wszystkim zastosowanie źle dobranego materiału do wykonania tego pokrycia (niezgodnego z wymaganiami projektowymi). Przy wykonywaniu kolejnych warstw dachu pominięto także paraizolację, która powinna się znaleźć pod wełną mineralną, od strony wnętrza sali i zabezpieczać wełnę przed dyfuzją pary wodnej. Zaprojektowana lekka izolacja pionowa ścian zewnętrznych sali okazała się niewystarczająca w istniejących warunkach gruntowo-wodnych. W poziomie posadowienia budynku znajdują się gliny piaszczyste i piaski gliniaste, które stosunkowo wolno przepuszczają wodę opadową. Po intensywnych opadach atmosferycznych woda nawet na kilka dni wysyca grunt wokół budynku i oddziałuje pod ciśnieniem na fundamenty budynku. Posadzka sportowa porażona była

<sup>18</sup> M. Gala-de Vacqueret, J. Traczyk, op. cit., s. 67-71; styczeń do lipiec 2010 r. w porównaniu do analogicznego okresu 2009 r.

<sup>19</sup> Jakość na potrzeby tego artykułu jest definiowana jako: zdolność produktu do użycia lub zastosowania. Źródło: E. Konarzewska-Gubała, *Zarządzanie przez jakość: koncepcje, metody, studia przypadków*, Wyd. AE, Wrocław 2006, s. 22.

<sup>20</sup> T. Biliński, *Uwagi krytyczne o budownictwie*, „Przegląd Budowlany” 2012, nr 1, s. 23.

Tabela 5. Charakterystyka sali sportowej

Charakterystyka sali sportowej
<p>Budynek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wybudowany w latach 2002-2005,</li> <li>– zaprojektowany na rzucie prostokąta, o zewnętrznych wymiarach modułarnych 30 m × 45 m, przy rozstawie siatki słupów 6,0 i 4,5 × 30 m,</li> <li>– niepodpiwniczony,</li> <li>– dach w kształcie wycinka walca oparty na dźwigarach drewnianych klejonych.</li> <li>– konstrukcję nośną ścian i stropodachu zaprojektowano jako słupowo-ryglową, monolityczną żelbetową, z betonu kl. B20,</li> <li>– kubatura sali wraz z zapleczem wynosi 18 600 m<sup>3</sup>, a powierzchnia zabudowy – 1774,6 m<sup>2</sup>.</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Gala-de Vacqueret, J. Traczyk, *Koszty w budownictwie jednorodzinym*, „Inżynier Budownictwa” 2011, nr 6, s. 70.

Tabela 6. Analiza dokumentacji projektowej i budowy

Analiza dokumentacji projektowej i budowy
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Układ warstw na dachu nad salą sportową powinien być następujący, idąc od góry ku dołowi: papa polimerowa podkładowa + nawierzchniowa, deski grubości 25 mm na przyłgę, pustka powietrzna, wełna mineralna grubości 20 cm na folii, sufit akustyczny.</li> <li>– Izolację pionową ścian zewnętrznych zaprojektowano typu lekkiego w układzie izoplast R + KL. Izolację poziomą w tych samych ścianach miała stanowić pojedyncza warstwa papy asfaltowej na lepiku lub termozgrzewalnej.</li> <li>– W posiadanej przez użytkownika dokumentacji budowy znaleziono aprobatę techniczną papy SIZ Horni Benesov. Należy domniemywać, że właśnie ten materiał został zastosowany do pokrycia dachu nad salą sportową. Z analizy aprobaty wynika, że papa nie była modyfikowana polimerami, była to papa zwykła termozgrzewalna, tzw. oksydowana, której odkształcalność przy zerwaniu wynosiła 2%, tracąca giętkość poniżej 00 C.</li> <li>– Dźwigary dachowe oraz deskowanie nad salą zostały wykonane w okresie 12-19 marca 2003 r., po tym terminie przystąpiono do układania papy termozgrzewalnej. W czasie wykonywania tych prac w dzienniku budowy nie ma żadnego wpisu inspektora nadzoru inwestorskiego branży konstrukcyjno-budowlanej. Są tylko zapisy kierownika budowy oraz kierowników i inspektorów nadzoru z branży elektrycznej i sanitarnej.</li> <li>– Z dokumentacji geologicznej wynika, że w miejscu posadowienia sali pod warstwą humusu zalegają soczewkowo piaski drobne na glinach piaszczystych i piaskach gliniastych. Swobodne zwierciadło wody gruntowej znajduje się ok.1,1 m poniżej poziomu posadowienia fundamentów.</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Gala-de Vacqueret, J. Traczyk, *Koszty w budownictwie jednorodzinym*, „Inżynier Budownictwa” 2011, nr 6, s. 70.

grzybami-pleśniami. Czynne grzybnie emitowały duże ilości zarodników unoszących się w całym wnętrzu sali wraz z ruchami powietrza. Były one szkodliwe dla ludzkiego zdrowia, działały drażniąco na górne drogi oddechowe, powodowały alergię, astmę itp.

Zły dobór papy na pokrycie dachu sali gimnastycznej, za który odpowiedzialność ponosi wykonawca obiektu i nadzór inwestorski, spowodował zagrażające zdrowiu porażenie posadzki sportowej grzybami pleśniami i konieczność wyłączenia obiektu z eksploatacji.

Należy wyraźnie podkreślić<sup>21</sup>, że jakość obiektu budowlanego, jego trwałość, jego piękno nie jest przypadkowe. Nieodzowne jest więc, aby inwestorzy chcący posiadać obiekt budowlany o wysokiej jakości uwzględniali takie kryteria, jak: gwarancja jakości wykonania, rozwiązanie funkcjonalno-użytkowe, zastosowanie nowej generacji wyrobów budowlanych, nowoczesnych technologii wykonania obiektu, gwarancje wykonania w terminie, okres gwarancji, wysokość kosztów eksploatacji. Tylko wówczas projekt budowlany czy wykonanie obiektu będzie technicznie, użytkowo i ekonomicznie uzasadnione.

Inną, często zasadniczą przyczyną niskiej jakości wykonania jest też wybór oferty realizacji zadania budowlanego na podstawie stosowania jednej determinanty, jaką jest cena, nierzadko rażąco niska, bez gwarancji dobrego wykonania zadania, którą wybiera się dla uproszczenia procedury (lub uniknięcia posądzenia o stronniczość). Najniższa cena nie jest żadną gwarancją dobrego wykonania, nie jest też ekonomicznie uzasadniona (ważne są nie tylko koszty inwestycyjne, ale i koszty eksploatacyjne, koszty utrzymania technicznego obiektu budowlanego).

#### 2.4. Bezpieczeństwo obiektu budowlanego

Istotną współczesną determinantę zachowań inwestorów stanowi bezpieczeństwo obiektu budowlanego.

Ogólną<sup>22</sup> liczbę awarii i katastrof budowlanych według danych Instytutu Techniki Budowlanej (ITB) oraz z Rejestru Katastrof prowadzonego w Głównym Urzędzie Nadzoru Budowlanego (GUNB)<sup>23</sup> przedstawia rysunek 2.

Informacje zaprezentowane na rysunku 2 pokazują znaczący wzrost liczby awarii i katastrof (szczególnie w 2008 r.).

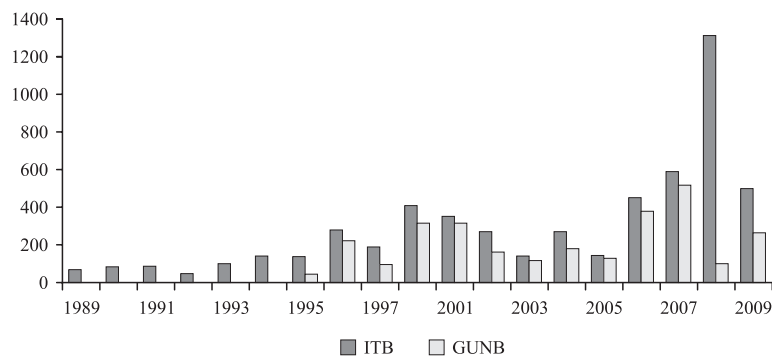
Katastrofy zebrane przez GUNB zostały podzielone na dwie kategorie:

- do kategorii I zaliczono katastrofy niewynikające ze zdarzeń losowych, wynikające z przyczyn błędów ludzkich,
- do kategorii II zaliczono katastrofy zaistniałe z przyczyn losowych.

<sup>21</sup> Por.: T. Biliński, op. cit., s. 23.

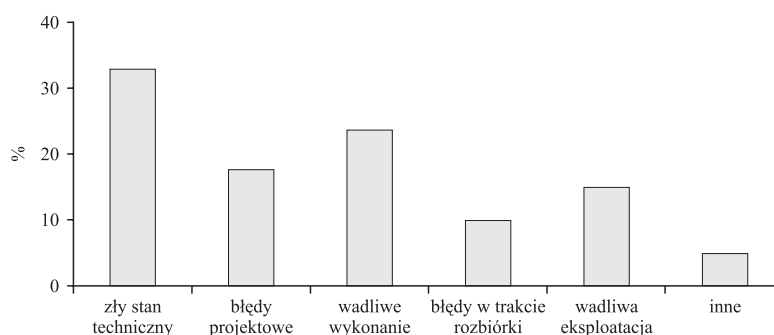
<sup>22</sup> L. Runkiewicz, *Przyczyny techniczne występowania zagrożeń, awarii i katastrof budowlanych*, „Inżynier Budownictwa” 2011, nr 10, s. 24-28.

<sup>23</sup> Baza danych ITB zawiera dane od 1989 r. do 2006 r., natomiast rejestr GUNB jest prowadzony od 1995 r., a więc od czasu, gdy ustawa – prawo budowlane wprowadziła obowiązek prowadzenia takiego rejestru (obecnie Rejestr Katastrof Budowlanych). Dane w bazie ITB są wprowadzane z dokumentów (ankiet), jakie GUNB udostępnia ITB, i uzupełniane są o dane



Rys. 2. Liczba katastrof z danych ITB oraz katastrof z rejestru GUNB

Źródło: L. Runkiewicz, *Przyczyny techniczne występowania zagrożeń, awarii i katastrof budowlanych*, „Inżynier Budownictwa” 2011, nr 10, s. 24.



Rys. 3. Awarie i katastrofy budowlane w 2009 r., wyniki z przyczyn błędów ludzkich (w %)

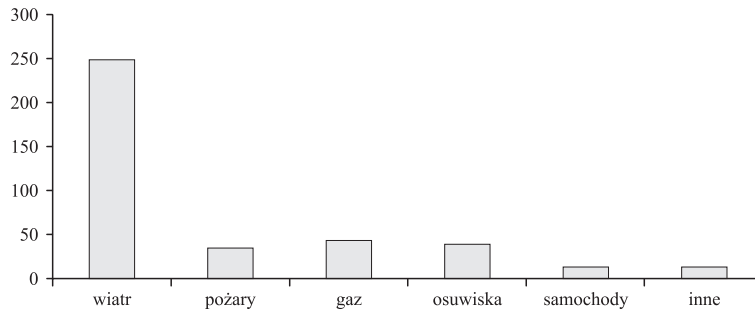
Źródło: L. Runkiewicz, *Przyczyny techniczne występowania zagrożeń, awarii i katastrof budowlanych*, „Inżynier Budownictwa” 2011, nr 10, s. 28.

Do katastrof zaistniałych z przyczyn losowych zaliczono zarówno awarie, jak i katastrofy powstałe m.in. na skutek:

- działania sił natury (silne wiatry, powódzie, obfity śnieg, uderzenia pioruna), jak również
- wybuchów gazu, uderzenia samochodu w budynek, wybuchów kotłów.

Podział awarii i katastrof ze względu na przyczyny ich powstania podano na rysunkach 3 i 4.

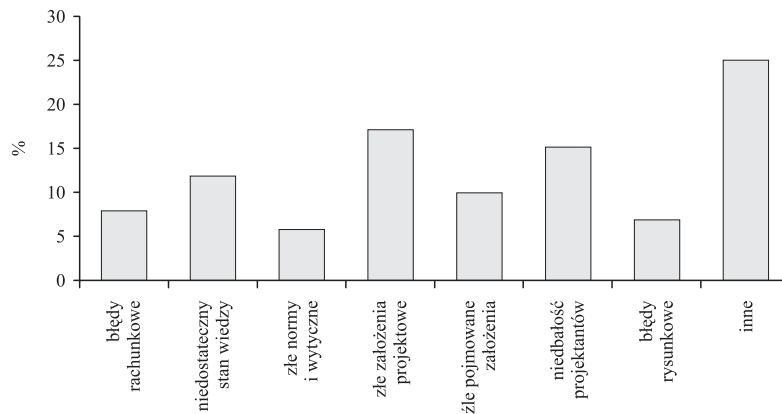
z innych źródeł (własne ekspertyzy ITB, rzeczoznawcy, urzędy, firmy, czasopisma i konferencje techniczne itp., dlatego baza danych ITB zawiera większą liczbę rekordów niż rejestry GUNB).  
 Źródło: L. Runkiewicz, *Przyczyny techniczne występowania zagrożeń, awarii i katastrof budowlanych*, „Inżynier Budownictwa” 2011, nr 10, s. 24-28.



Rys. 4. Awarie i katastrofy budowlane w 2009 r. wyniki z przyczyn losowych

Źródło: L. Runkiewicz, *Przyczyny techniczne występowania zagrożeń, awarii i katastrof budowlanych*, „Inżynier Budownictwa” 2011, nr 10, s. 28.

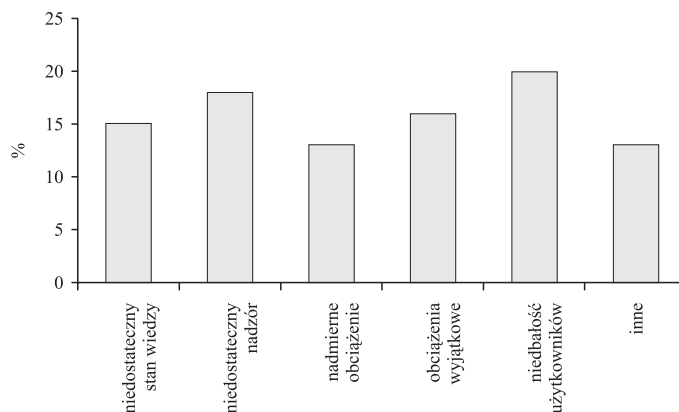
Na podstawie informacji obrazowanych na rysunkach 3 i 4 można zauważyć, że awarie i katastrofy budowlane spowodowane były przede wszystkim: złym stanem technicznym, wadliwym wykonaniem, błędami projektowymi oraz silnym wiatrem.



Rys. 5. Przyczyny złego projektowania wywołujące awarie i katastrofy w ostatnich 50 latach

Źródło: L. Runkiewicz, *Przyczyny techniczne występowania zagrożeń, awarii i katastrof budowlanych*, „Inżynier Budownictwa” 2011, nr 10, s. 28.

Natomiast badania przyczyn awarii i katastrof w ostatnich 50 latach (rysunki 5 i 6) wykazały, że do najczęstszych przyczyn awarii i katastrof należały: złe założenia projektowe, niedbałość projektantów, niedostateczny stan wiedzy. Najczęstsze przyczyny złego wykonawstwa stanowiły: niedbałość wykonaw-



Rys. 6. Awarie i katastrofy w ostatnich 50 latach powstałe z powodu złego wykonawstwa

Źródło: L. Runkiewicz, *Przyczyny techniczne występowania zagrożeń, awarii i katastrof budowlanych*, „Inżynier Budownictwa” 2011, nr 10, s. 28.

ców, niedostateczny stan wiedzy, odstępstwo od projektu oraz niedostateczne kwalifikacje<sup>24</sup>.

Informacje o katastrofach i awariach budowlanych powodują, że relatywnie ważną determinantą zachowań inwestorów stanowi bezpieczeństwo obiektu budowlanego.

Kształtowanie bezpieczeństwa obiektu budowlanego może być urzeczywistniane przez<sup>25</sup>:

1) wprowadzenie innowacji oraz uwzględnianie w fazie projektowania obiektu budowlanego odpowiednich obciążeń wywołanych ekstremalnymi zjawiskami – w przypadku katastrof i awarii spowodowanych zdarzeniami losowymi wynikającymi z sił natury,

2) podnoszenie jakości obiektu budowlanego i koncentrację na kliencie – w przypadku awarii i katastrof budowlanych wynikłych z przyczyn błędów ludzkich.

<sup>24</sup> Przedstawione informacje dotyczą bardzo różnych obiektów budowlanych i bardzo zróżnicowanych zdarzeń. Przykładowo – runęły duża hala stalowa i drewniana stodoła, i każda z nich w zestawieniach stanowi jeden obiekt budowlany. Pierwszy obiekt został zaliczony do konstrukcji stalowych, a drugi do konstrukcji drewnianych. Wśród obiektów, które zarejestrowane są w bazie, bardzo dużą liczbę stanowią budynki gospodarcze: stodoły, obory, składy, garaże itp. Wiele obiektów było starych, wyeksploatowanych, nieużytkowanych, porzuconych, a także zabytkowych (nieużytkowanych): L. Runkiewicz, *Przyczyny techniczne występowania zagrożeń, awarii i katastrof budowlanych*, „Inżynier Budownictwa” 2011, nr 10, s. 24-28.

<sup>25</sup> Por.: L. Runkiewicz, op. cit., s. 24-28.

Działania te mają charakter endogeniczny i powinny być podejmowane przez przedsiębiorstwa budowlane, chociażby dlatego, że statystyki w wybranym podokresie wykazały ponad 8-procentowy przyrost liczby upadłych jednostek gospodarczych, w tym znaczny udział upadłości dotyczył przedsiębiorstw z branży budowlanej, głównie podmiotów wykonujących instalacje elektryczne i sanitarne<sup>26</sup>.

## 2.5. Determinanty pozostałe, niestandardowe

W literaturze branżowej opisywanych jest także wiele innych, niestandardowych determinant zachowań nabywców. Najważniejszą z nich jest obecnie dostępność obiektu budowlanego dla osób z niepełnosprawnością<sup>27</sup>.

Według danych szacunkowych GUS, w Polsce mamy ponad 6 mln osób z niepełnosprawnością, co stanowi około 14% naszego społeczeństwa. Osoby z różnymi dysfunkcjami nadal napotykają bariery architektoniczno-urbanistyczne, techniczne i organizacyjne, które stanowią dla nich przeszkody utrudniające lub wręcz uniemożliwiające im pełne uczestnictwo w życiu społecznym, zawodowym, gospodarczym, kulturalnym i politycznym. Bariery te nie tylko ograniczają samodzielne funkcjonowanie i prowadzenie aktywnego życia przez osoby z niepełnosprawnością, ale również wpływają na ich większą izolację w społeczeństwie.

W celu przyspieszenia procesu likwidacji powyższych barier istotne jest kształtowanie takich sfer, jak budownictwo. Obecnie w Polsce większość obiektów nie jest dostosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych (w przypadku obiektów użyteczności publicznej tylko niecałe 10% takich budynków w skali kraju jest obecnie w pełni dostępnych dla takich osób; jeszcze gorsza sytuacja występuje w przypadku budynków mieszkalno-usługowych).

Występujące bariery fizyczne (urbanistyczne, architektoniczne, transportowe i techniczne) stanowią istotną determinantę zachowań nabywców niepełnosprawnych, ale także osób sprawnych w podeszłym wieku i rodziców z dziećmi w wózkach.

Reasumując, można stwierdzić, że podmioty budowlane chcąc funkcjonować i rozwijać się powinny uwzględniać współczesne determinanty zachowań inwestorów i stosownie do nich konfigurować swoją koncepcję biznesowego działania.

<sup>26</sup> 6 miesięcy roku 2010: M. Gala-de Vacqueret, J. Traczyk, *Koszty w budownictwie jednorodzinym*, „Inżynier Budownictwa” 2011, nr 6, s. 68.

<sup>27</sup> P.G. Barczyński, *Udostępnianie przestrzeni publicznych dla wszystkich, ze szczególnym uwzględnieniem osób z niepełnosprawnością*, „Inżynier Budownictwa” 2011, nr 7/8, s. 31-34.



### 3. Podsumowanie

W referacie zaakcentowano rolę inwestorów dla funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstw budowlanych oraz opisano wybrane, najważniejsze determinanty zwiększające skłonność inwestorów do zakupu efektów działalności podmiotów budowlanych, tj.: cena, koszt, jakość, bezpieczeństwo obiektu budowlanego i pozostałe (niestandardowe).

### Literatura

- Barczyński P.G., *Udostępnianie przestrzeni publicznych dla wszystkich, ze szczególnym uwzględnieniem osób z niepełnosprawnością*, „Inżynier Budownictwa” 2011, nr 7/8.
- Biliński T., *Uwagi krytyczne o budownictwie*, „Przegląd Budowlany” 2012, nr 1.
- Bujak A., Puszko-Machowczyk K., *Elastyczność systemów logistycznych w budownictwie*, „Logistyka” 2011, nr 3.
- Bujak A., Puszko-Machowczyk K., *Kooperacja w budownictwie transportowym*, „Logistyka” 2011, nr 6.
- Clarke L., *Zarządzanie zmianą*, Wyd. Gebethner i S-ka, Warszawa 1997.
- Dobiegało-Korona B., *Zarządzanie wartością klienta*, w: W.M. Grudzewski, J.K. Hejduk, *Przedsiębiorstwo przyszłości – wizja strategiczna*, Difin, Warszawa 2002.
- Gala-de Vacqueret M., Traczyk J., *Koszty w budownictwie jednorodzinnym*, „Inżynier Budownictwa” 2011, nr 6.
- Jerzak M.W., *Organizacja i ekonomika produkcji budowlanej (zarys wybranych problemów)*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Karola Adamieckiego, Katowice 1990.
- Konarzewska-Gubała E., *Zarządzanie przez jakość: koncepcje, metody, studia przypadków*, Wydawnictwo AE, Wrocław 2006.
- Leśniak-Łebkowska G., *Zasobowa koncepcja budowy strategii a tworzenie i migracja wartości*, „Organizacja i Kierowanie” 2001, nr 2.
- Lichtarski J., *Podstawy nauki o przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław 2007.
- Lysons K., *Zakupy zaopatrzeniowe*, PWE, Warszawa 2004.
- Osbert-Pociecha G., *Dywestycje w przedsiębiorstwie*, Monografie i Opracowania nr 126, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław Nr 794/1998.
- Osbert-Pociecha G., *Twórcza destrukcja jako uwarunkowanie innowacyjnego rozwoju przedsiębiorstwa*, w: *Zmiana warunkiem sukcesu. Zmiana a innowacyjność organizacji*, red. J. Skalik, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław 2004.
- Pabian A., *Produkty i usługi budowlane są dla klienta*, „Przegląd Budowlany” 2001, nr 6.
- Puszko-Machowczyk K., *Elastyczność strategiczna małych firm budowlanych*, w: *Źródła sukcesów i porażek przedsiębiorstw. Aspekt strategiczny*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław Nr 870/2000.
- Puszko-Machowczyk K., *Problemy rozwoju przedsiębiorstw budowlanych*, w: *Przedsiębiorstwo u progu XXI wieku*, Materiały II Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej Koła Naukowego Zarządzania i Przedsiębiorczości Politechniki Rzeszowskiej, Zakopane 2001.

- Puszek-Machowczyk K., *Integrowanie i dezintegrowanie zasobów przedsiębiorstwa budowlanego jako przejaw jego elastyczności*, w: *Nowe kierunki w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Integracja i dezintegracja*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław Nr 928/2002.
- Puszek-Machowczyk K., *Innowacyjność potencjału rynkowego przedsiębiorstwa na przykładzie branży budowlanej*, Materiały z Konferencji Naukowej pt.: „Zmiana warunkiem sukcesu. Zmiana a innowacyjność organizacji”, Polanica Zdrój 21-23 listopada, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław Nr 1045/2004.
- Puszek-Machowczyk K., *Elastyczność przedsiębiorstwa budowlanego w procesie inwestycyjnym*, Materiały z VI Ogólnopolskiego Seminarium Zarządzanie Procesem Inwestycyjnym w Budownictwie „BUDIN 2004”, Karpacz 18-21 listopada 2004, Dolnośląskie Wydawnictwo Edukacyjne, Wrocław 2004.
- Puszek-Machowczyk K., *Kształtowanie elastyczności obszarów funkcjonalnych przedsiębiorstw budowlanych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Wrocław 2006.
- Puszek-Machowczyk K., *Innowacyjność a konkurencyjność przedsiębiorstw budowlanych*, w: *Innowacyjność przedsiębiorstw. Wybrane aspekty*, Monografia nr 81 pod red. nauk. M. Ciska, B. Domańskiej-Szarugi, Wydawnictwo Akademii Podlaskiej, Siedlce 2007.
- Puszek-Machowczyk K., *Zarządzanie procesami biznesowymi na przykładzie branży budowlanej*, w: *Konkurencyjność przedsiębiorstw. Podstawowe aspekty*, Monografia nr 95 pod red. nauk. M. Ciska, Wydawnictwo Akademii Podlaskiej, Siedlce 2007.
- Puszek-Machowczyk K., Bujak A., *Modelowanie systemów logistycznych w budownictwie*, „Logistyka” 2011, nr 3.
- Runkiewicz L., *Przyczyny techniczne występowania zagrożeń, awarii i katastrof budowlanych*, „Inżynier Budownictwa” 2011, nr 10.
- Słownik dla przedsiębiorcy*, V wyd. rozszerzone, red. Z. Dowigallo, Wydawnictwo „Znicz”, Szczecin 1996.
- Stachowicz-Stanusch A., Stachowicz J., *Zarządzanie poprzez wartości a proces wdrażania Zarządzania Relacjami z Klientami (CRM)*, w: W.M. Grudzewski, J.K. Hejduk, *Przedsiębiorstwo przyszłości – wizja strategiczna*, Difin, Warszawa 2002.
- Uchma Cz., *Ekonomika budownictwa*, Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1998.