

STANISŁAW WIETESKA

*Funkcjonowanie obowiązkowego ubezpieczenia
odpowiedzialności cywilnej inżynierów i architektów
budownictwa w Polsce w latach 2003–2009*

The functioning of the compulsory insurance of civil liability of engineers and architects
in Poland in the years 2003–2009

Słowa kluczowe: odpowiedzialność cywilna, ubezpieczenie, katastrofy budowlane

Key words: compulsory insurance of civil liability, insurance, construction disasters

Wstęp

Już od wielu lat w budownictwie i eksploatacji obiektów spotykamy się z różnego rodzaju zdarzeniami powodującymi straty materialne i ludzkie na skutek np. zawalenia się konstrukcji. Zjawiska te są nazywane awariami i katastrofami budowlanymi.

Awarie i katastrofy obiektów budowlanych występują od dawna także w Polsce. Może to świadczyć m.in. o braku dostatecznej wiedzy o zachowaniu się budowli w czasie jej realizacji i eksploatacji. Awarie i katastrofy sygnalizują nam błędy popełnione w czasie projektowania, realizacji (wznoszenia), a także użytkowania obiektu. We wszystkich stadiach procesu inwestycyjnego (od projektowania do eksploatacji) towarzyszy nam ryzyko [Tworek, 2003, s. 9–11], które jest niejako wpisane w proces inwestycyjny. Za przyczynę tego zjawiska uznaje się np. błędy osób pełniących samodzielne funkcje techniczne.

Pojęcie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie zostało zawarte w art. 12 Ustawy z 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz.

1118 z późn. zm.). Zgodnie z powyższym za samodzielną funkcję techniczną w budownictwie uważa się także projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego.

Należy zwrócić uwagę, że uczestnicy procesu budowlanego (w tym projektanci) powinni mieć świadomość, że wszystkie prace wykonywane np. przez projektanta, które nie mieszczą się w pojęciu samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, nie są chronione ubezpieczeniem obowiązkowym [Smarż, 2008, s. 21].

Celem artykułu jest przedstawienie skali awarii i katastrof spowodowanych błędami osób wykonujących samodzielne funkcje techniczne, w szczególności w procesie projektowania obiektów budowlanych, a następnie wskazanie funkcji, jaką spełnia ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej inżynierów i architektów budownictwa. Warto tutaj nadmienić, że szeroko rozumiany zawód inżyniera budownictwa jest zawodem zaufania publicznego. Pracę wykonywaną przez każdego projektanta społeczeństwo odbiera jako wyjątkowo odpowiedzialną i potrzebną [Nowakowski, 2004, s. 673–674]. Artykuł napisano na podstawie załączonej literatury przedmiotu i dostępnych danych statystycznych.

1. Pojęcie awarii i katastrofy budowlanej

Na początku przytoczmy kilka definicji dotyczących awarii i katastrof budowlanych. Według *Słownika języka polskiego* katastrofa oznacza: po pierwsze – wydarzenie nagłe, tragiczne w skutkach, w którym ktoś ucierpiał lub poniósł śmierć i które spowodowało straty materialne, po drugie – nieszczęśliwy wypadek lub klęskę. W świetle teorii diagnostyki technicznej za katastrofę obiektu skonstruowanego dla człowieka uznaje się gwałtowną zmianę parametrów tego obiektu związaną ze zniszczeniem jego materialnej postaci.

Zgodnie ze *Słownikiem języka polskiego* awaria oznacza zdarzenie polegające na znacznym uszkodzeniu urządzenia technicznego, uniemożliwiające lub ograniczające dalsze jego użytkowanie. Pojęcia awarii używa się m.in. do określenia uszkodzenia sieci wodociągowych, gazowych, energetycznych, kanalizacyjnych, przemysłowych itp.

Awaria techniczna to gwałtowne, nieprzewidziane uszkodzenia lub zniszczenia obiektu budowlanego, urządzenia technicznego lub systemu urządzeń technicznych powodujące przerwę w ich używaniu lub utratę ich własności. Katastrofą budowlaną jest niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek działowych i odbudowy wykopów [Ustawa Prawo budowlane, 1994].

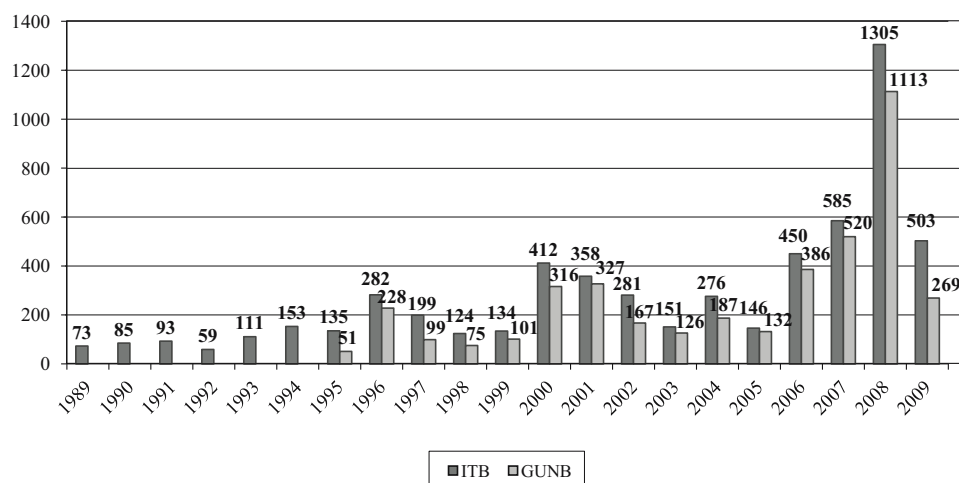
Nie jest katastrofą budowlaną:

- 1) uszkodzenie elementu wbudowanego w obiekt budowlany nadający się do naprawy lub wymiany,
- 2) uszkodzenie lub zniszczenie urządzeń,
- 3) awaria instalacji.

Zdaniem B. Lewickiego awarie budowlane są wynikiem błędów ludzkich lub oddziaływań wyjątkowych, czyli takich, których nie uwzględnia się w obliczeniach dotyczących sytuacji trwałej i przejściowej [Lewicki, 1994, s. 667–680]. Oddziaływania wyjątkowe definiuje się jako oddziaływanie, którego wystąpienie jest mało prawdopodobne w przewidywanym okresie eksploatacji konstrukcji. Do zadań projektanta należy ograniczenie oddziaływań wyjątkowych, o których mówią np. normy PN-76/B-03001 oraz ISO 2394:1998. W normie ISO 2394:1998 stwierdza się, że konstrukcja „nie powinna ulegać zniszczeniu na skutek wydarzeń takich jak: powódź, obsunięcie gruntu, pożar, wybuch lub na skutek błędów ludzkich w zakresie nieproporcjonalnie dużym do pierwotnej przyczyny (wymaganie odporności konstrukcji)”.

Z przedstawionych wyżej kilku definicji wynika, że nie ma jednomyślności co do rozumienia awarii budowlanych. W dalszej części pracy przyjęto definicję zawartą w Ustawie Prawo budowlane.

Ogólną liczbę katastrof budowlanych w Polsce w latach 1989–2009 (wywołanych różnymi przyczynami) przedstawia rysunek 1.



Rysunek 1. Liczba katastrof z danych Instytutu Techniki Budowlanej oraz katastrofy z rejestru Głównego Urzędu Nadzoru Budowlanego

Źródło: [Runkiewicz, 2011, s. 24].

Z danych zawartych na rysunku 1 wynika, że od ok. 2000 do 2004 roku rosła liczba katastrof. Składały się na to różne czynniki, z zakresu projektowania, wykonawstwa, eksploatacji, a także zdarzenia losowe.

2. Częstość awarii i katastrof budowlanych

R. Sieńko pisze: „Ryzyko występuje we wszystkich poczynaniach człowieka” i dalej stwierdza: „Nie jesteśmy w stanie zapobiec wszystkim awariom i katastrofom budowlanym. Możemy jedynie zmniejszać ich liczbę i rozmiary” [Sieńko, 2007].

Zdaniem L. Runkiewicza społecznie akceptowany rząd wielkości prawdopodobieństwa katastrofy (budowlanej) budynku wynosi od $1 \cdot 10^{-5}$, a uwzględniając zagrożenie życia ludzkiego, do $1 \cdot 10^{-4}$ – dla obiektów, których katastrofa nie przynosi dużych szkód gospodarczych ani zagrożenia życia ludzkiego. Dla obiektów o szczególnym znaczeniu prawdopodobieństwo katastrofy wynosi do $1 \cdot 10^{-7}$. Jednocześnie autor zastrzega, że powyższych ustaleń nie można uznać za wystarczające, gdyż oszacowanie awaryjności wymaga znajomości wielu czynników, które trudno w pełni wiarygodnie ustalić [Runkiewicz, 2004, s. 3]. Z kolei na podstawie danych statystycznych GUS oraz zarejestrowanych awarii i katastrof awaryjność polskiego budownictwa można oszacować na od $2 \cdot 10^{-5}$ do $2 \cdot 10^{-4}$ i odpowiada to statystykom w innych krajach [Runkiewicz, 2011, s. 28].

3. Przyczyny, struktura i skala błędów projektowych

Oto ogólne przyczyny błędów w projektowaniu (tabela 1) w świetle opinii wybranych autorów.

Spójrzmy na błędy projektowe przez pryzmat struktury procentowej przyczyn projektowych awarii i katastrof – w latach 1962–1997 była ona następująca: błędy rachunkowe (1–6%), niedostateczny stan wiedzy (11–32%), złe normy i wytyczne (1–7%), złe założenia projektowe (8–36%), niedbałość projektanta (2–35%), błędy rachunkowe (1–4%), inne (1–9%) [Runkiewicz, 1999, s. 5]. W latach 1962–2004 udział procentowy błędów wpływających na korozję oraz zagrożenia, awarie i katastrofy budowlane wynikające z błędów w projektowaniu wyniósł ok. 16% [Runkiewicz, 2006, s. 133]. W latach 1978–1990 w przypadku konstrukcji stalowych odsetek awarii i katastrof wynikających z usterek i błędów projektowania wyniósł ok. 31% [Włodarczyk, 1991, s. 347].

Przyczyny złego projektowania skutkujące awariami i katastrofami w ostatnich 50 latach ubiegłego stulecia to: błędy rachunkowe – 8%, niedostateczny stan wiedzy – 12%, złe normy i wytyczne – 6%, złe założenia projektowe – 17%, niedbałość projektantów – 15%, błędy rysunkowe – 7%, inne – 15% [Runkiewicz, 2011, s. 26].

Według Głównego Urzędu Nadzoru Budowlanego w 2005 r. wśród 132 zniszczeń uznanych za katastrofę budowlaną 37% było wywołane zdarzeniami losowymi, 7,5% – wybuchem gazu, 20,4% – złym stanem technicznym, 0,8% – błędem projektowania, 6,1% – dewastacją, 3,0% – błędem człowieka, 1,5% – wybuchem kotła c.o. i c.w., kotła parowego [Kontrolę mogą..., 2006, s. 37].

Tabela 1. Błędy w projektowaniu

L.p.	Według A. Wojnarowskiego	Według J. Jeża	Według L. Runkiewicza	Według M. Molędy
1.	zły model prac konstrukcyjnych	błędy oczywiste (pomyłki w wyliczeniach)	niedostateczny stan wiedzy w procesie projektowania konstrukcji budowlanych	pośpiech w wykonywaniu projektu
2.	błędy obliczeniowe konstrukcji nośnych	błędy merytoryczne (np. zły schemat konstrukcji)	błędne założenia projektowe w zakresie rzeczywistej pracy konstrukcji budowlanych	wykonywanie równoległe wielu projektów
3.	błędnie określona odporność na pęknięcia	wadliwa koncepcja	braki w doświadczeniu i praktyce wykonawczej projektantów	niedookreślenia w potrzebach inwestora, niewłaściwy przepływ informacji
4.	wadliwie zaprojektowane połączenia	niedopracowanie projektu		dążenie do jak najtańszych rozwiązań
5.	wadliwie zaprojektowana wentylacja lub izolacja cieplno-wilgotnościowa powodująca korozję	brak rozeznania w możliwościach wykonawczych		wykonanie dokumentacji niezgodnie z normami projektowania i normami technicznymi
6.	nieprawidłowo wykonany projekt adaptacji (ewentualne pominięcie ekspertyz)			wykonanie dokumentacji niezgodnie z zasadami sztuki budowlanej
7.	niepełne uwzględnienie strat sprzężenia			wykonanie dokumentacji niezgodnie z umową

Źródło: [Wojnarowski, 2000, s. 20; Jeż, 2008, s. 35; Runkiewicz, 2004, s. 5; Molęda, 2010, s. 34].

Możliwe błędy w projektowaniu dróg to m.in. zaprojektowanie zbyt małej ilości lepiszcza, brak w specyfikacjach technicznych procedur opisu technologii, a także nieprzygotowanie dolnej warstwy bitumicznej [Tracz i inni, 2003, s. 245]. Prace projektowe wykonywane są z reguły na bazie umowy o dzieło.

Warto także zwrócić uwagę, że błędy projektanta powstają na linii inwestor–wykonawca–projektant [Chrupczyński, 2006, s. 28]. Jak każda działalność tak i praca projektanta wiąże się z ryzykiem i jego skutkami. Podejmuje się wysiłki oszacowania ryzyka projektowania konstrukcji budowlanych za pomocą metod probabilistycznych [Woliński, 2006, s. 270–274].

Próby porównania odpowiedzialności zawodowej projektanta, kierownika budowy i inspektora nadzoru dokonane w kontekście ustaleń prawnych wykazały, że

największa odpowiedzialność łączy się z wykonaniem robót budowlanych, a następnie z pracą projektanta [Urban, 2001, s. 8–10].

Należyta staranność możemy zdefiniować jako fakt, że ktoś zrobił wszystko, aby zadanie wykonać jak najlepiej. Jest ona uzależniona od wykonywanego zawodu. Oczywiście sprawca ponosi odpowiedzialność za każdą szkodę i w pełnej wysokości.

Gdy wykonawca nie zawiadomi inwestora, że otrzymana dokumentacja projektowa zawiera usterki (wady) niepozwalające zrealizować obiektu budowlanego, nie zwalnia to projektanta od odpowiedzialności za nienależyte wykonanie projektu [Lewandowska, 2008].

Zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych projektanci ponoszą dwa rodzaje odpowiedzialności: 1) za opóźnienie w jego realizacji (art. 54) i 2) za przekazanie projektu z wadami (art. 55) [Golat, 2008, s. 30–31]. W razie niedotrzymania terminu istnieje możliwość jego przedłużenia. W przypadku wad w projekcie istnieją dwie możliwości: po pierwsze, jeśli projekt zawiera tzw. usterki, inwestor może wówczas domagać się ich usunięcia w określonym terminie, po drugie, może wystąpić odpowiedzialność z tytułu wad prawnych (tzn. projekt może być obciążony prawami osób trzecich).

Przykłady praktycznych błędów projektowych są prezentowane w pracach: [Radziecki i inni, 2003, s. 589–596], [Wuwer i inni, 2003, s. 499–504], [Tracz i inni, 2003, s. 237–249], [Słówek i inni, 2011, s. 1045–1052], [Hatała i inni, 2011, s. 801–807], [Abramowicz, 2005, s. 233–240]. Przykłady błędów projektowych polegające na złych założeniach omówiono w pracach: [Paczkowska i inni, 2009, s. 867–876], [Żółtowski i inni, 2007, s. 699–705], [Płachecki i inni, 2011, s. 1021–1028]. Już ten pobieżny przegląd przykładowych błędów projektowych wskazuje na złożoność problematyki.

4. Obowiązkowe ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej osoby wykonującej samodzielne funkcje techniczne w budownictwie

Roszczenia za szkody mogą być zgłaszane do ubezpieczyciela. Odpowiedzialność cywilna (OC) obejmuje jedynie odpowiedzialność za szkody wynikłe z wykonania samodzielnych funkcji technicznych. Poza tym zakresem pozostają szkody powstałe z innej działalności, które mogą być objęte dobrowolną ochroną ubezpieczeniową.

Poszkodowany, zgłaszając szkodę, musi wykazać przesłanki odpowiedzialności technicznej:

- a) zaniechanie działań ubezpieczonego,
- b) szkodę,
- c) związek przyczynowy.

Problem winy w odpowiedzialności cywilnej wykonującego samodzielne funkcje techniczne w budownictwie sprowadza się do winy obiektywnej, np. naruszenia przepisów, lub subiektywnej, kiedy sprawcy można przypisać umyślność lub nieumyślność działania [Tomaszewska-Pestka, 2011, s. 15–16].

Tam, gdzie pojawia się problematyka odpowiedzialności cywilnej, mogą powstawać roszczenia szkodowe. W zdecydowanej większości roszczenia skierowane do projektantów dotyczą odpowiedzialności za błędnie wykonany projekt, czyli odpowiedzialności kontraktowej. Roszczenia pod adresem projektantów mogą pojawiać się od chwili przekazania projektu inwestorowi, poprzez etap wykonawstwa, i wreszcie fazę eksploatacji obiektu budowlanego. Wartość roszczeń może być różna – od drobnych kwot aż do wartości całego obiektu.

Przykłady szkód, które nie są chronione obowiązkowym ubezpieczeniem OC, lecz mogą wyniknąć w trakcie prowadzonej działalności budowlanej, to np. [Studzińska, 2008, s. 16–18]:

- szkody powstałe niezależnie od woli ubezpieczonego w związku z działaniem siły wyższej,
- szkody spowodowane przez podwykonawców, za które nie odpowiada ubezpieczony,
- szkody wynikające z ryzyka prowadzenia robót budowlanych lub usług nie stanowiących samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Każdy z członków izby samorządu zawodowego podlega obowiązkowemu ubezpieczeniu odpowiedzialności cywilnej za szkody, które mogą powstać w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. Obowiązek ten wynika z art. 6 ust. 1 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. 2001 Nr 5, poz. 42 z późn. zm.). Szczegółowo reguluje go Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 11 grudnia 2003 r. w sprawie obowiązkowego ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. Nr 220, poz. 2174 wraz z późn. zm.). Zgodnie z § 2 ust. 1 tego aktu odpowiedzialność cywilna dotyczy szkód wyrządzonych w następstwie działania lub zaniechania ubezpieczonego w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie posiadanych uprawnień budowlanych. Z paragrafu tego wynika, że powstanie szkody musi wystąpić w okresie trwania ochrony ubezpieczeniowej.

W rozporządzeniu z 2003 r. ustalono minimalną sumę gwarancyjną – w wysokości 50 tys. euro. Po uwzględnieniu kursu euro w 2004 r. wyniosła ona ok. 235 tys. zł, zaś w 2008 r. ok. 180 tys. zł. Niski poziom sumy gwarancyjnej w wielu wypadkach nie zapewniał wystarczającej ochrony ubezpieczeniowej.

29 listopada 2007 r. weszło w życie Rozporządzenie Ministra Budownictwa z 5 listopada 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2007 Nr 210, poz. 1528). W wyniku zmiany: 1) rozszerzono katalog czynności, które można zaliczyć do praktyki zawodowej na budowie wymaganej do uzyskania uprawnień budowlanych, 2) rozszerzono katalog wykształcenia uprawniającego do uzyskania uprawnień budowlanych [Jastrzębski, 2008, s. 19–20]. Dodatkowo podwyższono minimalną sumę gwarancyjną.

5. Stan ubezpieczenia OC inżynierów i architektów budowlanych na koniec 2009 r.

Na koniec grudnia 2009 r. stowarzyszenie Polska Izba Inżynierów Budownictwa liczyło 111,9 tys. członków. Najwięcej członków zarejestrowano w województwach: mazowieckim (17 076), śląskim (12 549), małopolskim (10 216), dolnośląskim (9 758) i wielkopolskim (9 245). Są to przeważnie mężczyźni w wieku 40–65 lat. W latach 2003–2009 uprawnienia budowlane przyznano 23 863 osobom.

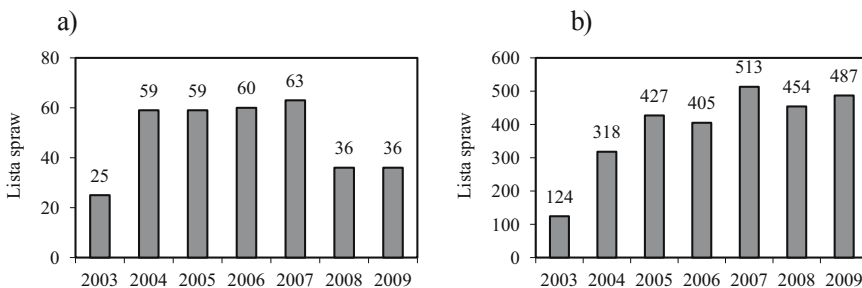
Strukturę specjalności budowlanych osób, które uzyskały uprawnienia w roku 2009, przedstawia tabela 2.

Tabela 2. Zestawienie pomyślnych rezultatów sesji egzaminacyjnych przeprowadzonych w roku 2009 dla ośmiu specjalności uprawnień budowlanych

Specjalność	Liczba pomyślnych wyników	Udział procentowy
architektoniczna	31	0,7
konstrukcyjno-budowlana	2035	45,7
drogowa	589	12,5
mostowa	205	5,0
instal. sanitarne	1008	22,8
instal. elektryczne	533	11,8
telekomunikacyjna	36	0,9
kolejowa	36	0,6
ogółem	4473	100,00

Źródło: [Polska Izba Inżynierów Budownictwa w statystyce..., s. 27].

Liczbę spraw kierowanych do krajowego rzecznika odpowiedzialności zawodowej (KROZ) w latach 2006–2009 przedstawia rysunek 2.

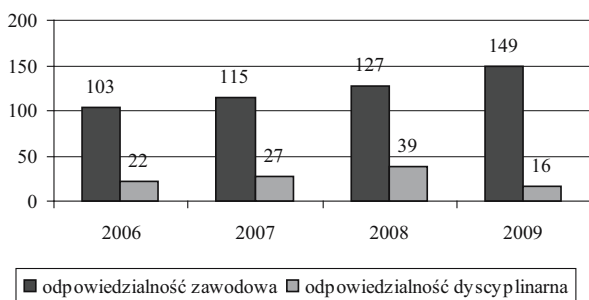


Rysunek 2. a) Liczba spraw (zakwalifikowanych jako postępowanie wyjaśniające), które wpłynęły do KROZ w latach 2003–2009, b) Liczba spraw, które wpłynęły do KROZ w latach 2003–2009

Źródło: [Polska Izba Inżynierów Budownictwa w statystyce..., s. 40].

Z danych zawartych na rysunku 2 wynika, że najczęściej spraw do wyjaśnienia wystąpiło w latach 2004–2007. Z kolei sprawy kierowane z tytułu odpowiedzialności zawodowej i dyscyplinarnej przedstawia rysunek 3, na którym widać rosnącą liczbę spraw dyscyplinarnych.

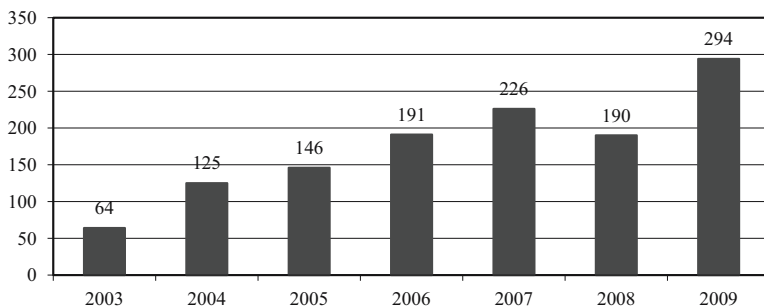
Pierwszym ubezpieczycielem było TUiR Warta SA. W latach następnych dołączyło TU Alianz Polska SA [*Sprawozdania z działalności...*, 2006, s. 10–11]. W roku 2005 według sprawozdania Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa składki z OC projektantów wyniosły 3830 tys. zł, zaś kwota wypłaconych odszkodowań – 561,6 tys. zł; ubezpieczonych było ok. 97,5% członków. Wartość zgłoszonych szkód to 3721 tys. zł. W toku likwidacji było 78 szkód, zaś liczba zgłoszonych szkód to 146. Przyczynami odmów wypłaty odszkodowań było nieobjęcie roszczeń ubezpieczeniem odpowiedzialności cywilnej (np. działanie siły wyższej, szkody niepowstałe przy wykonywaniu samodzielnych funkcji, usterki kontraktowe, odpowiedzialność przedsiębiorstwa budowlanego).



Rysunek 3. Sprawy z zakresu odpowiedzialności zawodowej i dyscyplinarnej, które wpłynęły w latach 2006–2009

Źródło: [*Polska Izba Inżynierów Budownictwa w statystyce...*, s. 36].

Strukturę szkód zgłoszonych przedstawia rysunek 4.



Rysunek 4. Liczba szkód zgłoszonych w latach 2003–2009

Źródło: [*Polska Izba Inżynierów Budownictwa w statystyce...*, s. 21].

Z danych zawartych na rysunku 4 wynika, że w latach 2003–2009 rosła liczba zgłoszonych szkód spowodowanych przez inżynierów i architektów budownictwa.

Tabela 3. Liczba i wartość wypłaconych odszkodowań z tytułu ubezpieczenia OC inżynierów i projektantów budownictwa w latach 2003–2009

Rok	Liczba szkód	Wartość szkód (tys. zł)
2003	64	47,5
2004	125	277,6
2005	146	561,6
2006	191	1780,9
2007*	196	2966,7
2008	52	1685
2009	100	2961

* Dane za 11 miesięcy.

Źródło: [Studzińska, 2008, s. 16, 36; *PIIB w statystyce*, s. 12–20].

Z danych zawartych w tabeli 3 wynika, że rosła liczba i wartość odszkodowań z tytułu ubezpieczenia OC inżynierów i architektów w budownictwie. Dane te obejmują także szkody spowodowane przez projektantów budownictwa.

W 2003 r. składka za ubezpieczenie w Towarzystwie Ubezpieczeń Warta wynosiła 120 zł przy sumie gwarancyjnej 210 tys. zł. TUiR Warta dawało możliwość ubezpieczenia na wyższe sumy gwarancyjne. W ostatnich latach składka została zmniejszona do 96 zł.

W 2008 r. przekazano 5128 tys. zł składek z tytułu OC, zaś w 2009 r. 5286 tys. zł.

Porównując wypłacone odszkodowania w latach 2008 i 2009 (tabela 4) z przekazanymi składkami, można wskazać, że wskaźnik szkodowości prostej¹ w 2008 r. wyniósł 0,3285, zaś w 2009 r. – 0,5601. Jest on, jak widać, dość wysoki.

Zakończenie

Ubezpieczenie obowiązkowe OC inżynierów i architektów budownictwa odegrało pozytywną rolę. Wypełniło lukę na rynku ubezpieczeń, obejmując ochroną ubezpieczeniową wszystkie osoby fizyczne piastujące samodzielne funkcje techniczne w budownictwie. Dzięki temu m.in. osoby projektujące obiekty budowlane są ubezpieczone od przypadkowych błędów zawodowych. Z rozważań wynika, że

¹ Przez wskaźnik szkodowości prostej rozumie się relację odszkodowań wypłaconych do składek ubezpieczeniowych w danym roku.

- 1) doświadczenia płynące z wielu awarii i katastrof powodują, iż wielu projektantów decyduje się na podniesienie minimalnej sumy gwarancyjnej nawet do 400 tys. euro. Jest to także efektem większej świadomości i odpowiedzialności za każdy wykonany projekt techniczny;
- 2) obserwujemy wzrost liczby i wartości wypłaconych odszkodowań;
- 3) mimo wielu wysiłków w budownictwie – na skutek awarii i katastrof – w dalszym ciągu powstaje wiele szkód.

Ograniczone ramy artykułu spowodowały, że przedstawiona problematyka ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej inżynierów i architektów budowlanych nie została wyczerpana. Konieczne są dalsze prace badawcze w tym zakresie.

Bibliografia

1. Abramowicz M., *Błędy związane ze schematycznym projektowaniem stropów żelbetowych*, XXII Konferencja Naukowo-Techniczna „Awarie budowlane”, Międzyzdroje 2005.
2. Chrupczyński G., *Błędy projektanta*, „Inżynier Budownictwa” 2006, nr 7–8.
3. Godycki-Ćwirko T., Nagrodzka-Godycka K. i inni, *Awaryjne zarysowanie oraz błędy projektowe stropu płaskiego hali widowiskowo-sportowej*, XXV Konferencja Naukowo-Techniczna „Awarie budowlane”, Międzyzdroje 2011.
4. Gola R., *Odpowiedzialność projektanta za nienależyte wykonanie umowy*, „Inżynier Budownictwa” 2008, nr 9.
5. Hatała E., Rykaluk K. i inni, *Zagrożenie awaryjne stalowej konstrukcji hali wskutek błędów projektowych i wykonawczych*, XXV Konferencja Naukowo-Techniczna „Awarie budowlane”, Międzyzdroje 2011.
6. Jastrzębski M., *Samodzielne funkcje techniczne w budownictwie*, „Inżynier Budownictwa” 2008, nr 1.
7. Jeż J., *Biogeotechnika. Przyrodnicze aspekty bezpiecznego budownictwa*, Politechnika Poznańska, Poznań 2008.
8. *Kontrolę mogą uchronić przed katastrofą*, „Gazeta Samorządu i Administracji” 2006, nr 5.
9. Lewandowska I., *Projektant odpowiada niezależnie od wykonawcy*, „Rzeczpospolita” 24 lipca 2008 r.
10. Lewicki B., *Oddziaływania wyjątkowe jako przyczyna awarii budowlanych w ujęciu normowym*, XIX Konferencja Naukowo-Techniczna „Awarie budowlane”, Szczecin–Międzyzdroje, 19–22 maja 1994 r.
11. Mołęda M., *OC projektantów budowlanych*, „Miesięcznik Ubezpieczeniowy” 2010, nr 10.
12. Nowakowski A.B., *O zawodzie zaufania publicznego*, „Inżynier Budownictwa” 2004, nr 12.
13. Paczkowska T., Paczkowski W., *Błędy projektanta zagrożeniem bezpieczeństwa stalowej konstrukcji dachu*, XXIV Konferencja Naukowo-Techniczna „Awarie budowlane”, Międzyzdroje 2009.
14. Płachecki M., Koziński K., *Błędy projektowe i wady wykonawcze oraz projekt i realizacja wzmocnienia trójkomorowego żelbetowego zbiornika w oczyszczalni ścieków*, XXV Konferencja naukowo-Techniczna „Awarie budowlane”, Międzyzdroje 2011.
15. *Polska Izba Inżynierów Budownictwa w statystyce w 2009 r. Samorząd budownictwa w liczbach*, „Inżynier Budownictwa” 2010, nr 6.
16. Radziecki A., Salamak M., Silewski A., *Skutki błędu projektowego popełnionego przy adaptacji projektu mostu typowego*, XXI Konferencja Naukowo-Techniczna „Awarie budowlane”, Międzyzdroje 2003.
17. Rozporządzenie Ministra Budownictwa z 5 listopada 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, Dz. U. 2007 Nr 210, poz. 1528.

18. Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 11 grudnia 2003 r. w sprawie obowiązkowego ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej architektów oraz inżynierów budownictwa, Dz. U. Nr 220, poz. 2174 z późn. zm.
19. Runkiewicz L., *Przyczyny techniczne występowania zagrożeń, awarii i katastrof budowlanych*, „Inżynier Budownictwa” 2011, nr 10.
20. Runkiewicz L., *Przyczyny zagrożeń, awarii i katastrof budowlanych*, „Przegląd Budowlany” 2004, nr 10.
21. Runkiewicz L., *Wpływ błędów użytkowania na korozję, zagrożenia i awarie konstrukcji budowlanych*, „Ochrona przed Korozją” 5s/A/2006.
22. Runkiewicz L., *Zagrożenia budowli z wieloletnich analiz awarii i katastrof*, „Przegląd Budowlany” 1999, nr 4.
23. Sieńko R., *Monitorowanie konstrukcji budowlanych a wzrost ich bezpieczeństwa*, „Przegląd Budowlany” 2007, nr 4.
24. Słówek G., Ścigałło J., *Błędy projektowe w analizie stropu płaskiego jako przyczyna stanu przedawaryjnego*, XXV Konferencja Naukowo-Techniczna „Awaryje budowlane”, Międzyzdroje 2011.
25. Smarż J., *Wykonywanie samodzielnych funkcji technicznych a zakres ubezpieczenia OC*, „Inżynier Budownictwa” 2008, nr 5.
26. *Sprawozdania z działalności krajowych organów Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa*, „Inżynier Budownictwa” 2006, nr 6.
27. Studzińska A., *Obowiązkowe ubezpieczenie OC*, „Inżynier Budownictwa” 2008, nr 1.
28. Tomaszewska-Pestka M., *Odpowiedzialność cywilna wykonujących samodzielne funkcje techniczne w budownictwie a forma zatrudnienia*, „Inżynier Budownictwa 2011, nr 11.
29. Tracz M., Grzybowska W., *Awaryje w projektowaniu, budowie i eksploatacji dróg*, XXI Konferencja Naukowo-Techniczna „Awaryje budowlane”, Międzyzdroje 2003.
30. Tworek P., *Ryzyko i jego skutki w działalności przedsiębiorstw wykonawstwa budowlanego*, „Przegląd Budowlany” 2003, nr 1.
31. Urban A., *Odpowiedzialność uczestników procesu inwestycyjnego w Polsce w świetle przepisów krajów UE, cz. II*, „Przegląd Budowlany” 2001, nr 9.
32. Ustawa Prawo budowlane z 7 lipca 1994 r., Dz. U. 1994 Nr 156, poz. 1118.
33. Ustawa z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów, Dz. U. 2001 Nr 5, poz. 42 z późn. zm.
34. Włodarczyk W., *O przyczynach niektórych awarii i katastrof konstrukcji stalowych*, „Inżynieria i Budownictwo” 1991, nr 9.
35. Wojnarowski A., *Katastrofy budowlane*, „Zagrożenia” 2000, nr 2.
36. Woliński S., *Analiza a niezawodność konstrukcji budowlanych*, „Inżynier Budownictwa” 2006, nr 5.
37. Wuwer W., Kowalik B., *O błędach projektu wieży kratowej*, XXI Konferencja Naukowo-Techniczna „Awaryje budowlane”, Międzyzdroje 2003.
38. Żółtowski W., Wierzbicki S., *Błędne założenia projektowe przyczyną awarii konstrukcji hali*, XXIII Konferencja Naukowo-Techniczna „Awaryje budowlane”, Międzyzdroje 2007.

The functioning of the compulsory insurance of civil liability of engineers and architects in Poland in the years 2003–2009

For many years in Poland there are more and more accidents or construction disasters. They are the subject of numerous studies and publications and compulsory insurance of civil liability for people involved with construction projects was introduced in 2003. The purpose of this article is to review the effects of the operation of the insurance in Poland. In this paper we pay attention to the trends in number of construction accidents and mistakes made by designers. We analyze the basic statistics of this insurance.