 Antoni Szulc
antonimichal.szulc@gmail.com

 Piotr Manikowski
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
piotr.manikowski@ue.poznan.pl

OCENA PROCESU WYCOFANIA TELEFONU SAMSUNG GALAXY NOTE 7 WOBEC BRAKU UBEZPIECZENIA KOSZTÓW WYCOFANIA PRODUKTU

<https://doi.org/10.18559/978-83-8211-131-6/10>

Assessment of the Samsung Galaxy Note 7 recall process against no recall insurance

Abstract

In August 2016, the world spread the news that Samsung is struggling with the problem of exploding Samsung Galaxy Note 7 phones. As it turned out, the consumer electronics giant did not have or did not take advantage of the recall insurance, which resulted in significant financial and image losses. The recall of the product in this case also involved a disruption of the supply chain, the need to carry out an investigation and thorough product testing, and the disposal of hazardous devices. Each of the aforementioned activities could have been financed from the Product Recall Insurance. The purpose of this article is to evaluate Samsung's Galaxy Note 7 recall process and provide an alternative scenario in which the manufacturer would use recall insurance. First, we will present the course of events and describe the reaction of the producer and his environment. Then we will determine the consequences that arose as a result of the defective devices, and finally we will present the benefits that would be provided to the South Korean manufacturer by appropriate safety equipment.

Keywords: Samsung Galaxy Note 7, recall insurance.

Wprowadzenie

W sierpniu 2016 r. świat obiegła informacja o tym, że Samsung boryka się z problemem eksplodujących telefonów Samsung Galaxy Note 7. Jak się okazało,

Sugerowane cytowanie:

Szulc, A. i Manikowski, P. (2022). Ocena procesu wycofania telefonu Samsung Galaxy Note 7 wobec braku ubezpieczenia kosztów wycofania produktu. W: M. Lemkowska, M. Wojtkowiak (red.), *Sektor ubezpieczeń w obliczu wyzwań współczesności* (s. 147–156). Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu. <https://doi.org/10.18559/978-83-8211-131-6/10>



Ta książka jest udostępniana na licencji Creative Commons – Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 4.0 Międzynarodowe

gigant branży elektroniki użytkowej nie miał ubezpieczenia kosztów wycofania produktu z rynku lub z niego nie skorzystał, wskutek czego poniósł bardzo dotkliwe straty finansowe i wizerunkowe. Wycofanie produktu w tym przypadku wiązało się również z zakłóceniem łańcucha dostaw, koniecznością przeprowadzenia dochodzenia i wnikliwych badań produktu oraz utylizacją niebezpiecznych urządzeń. Każda z tych czynności mogła zostać sfinansowana z odszkodowania z ubezpieczenia kosztów wycofania produktu.

Celem rozdziału jest ocena procesu wycofania urządzenia Galaxy Note 7 z rynku przez firmę Samsung i ukazanie alternatywnego scenariusza, w którym producent skorzystałby z ubezpieczenia kosztów wycofania produktu z rynku. W pierwszej kolejności przedstawimy przebieg wydarzeń oraz opiszemy reakcję producenta i jego otoczenia. Następnie ustalimy konsekwencje wycofania wadliwych urządzeń, a na końcu zaprezentujemy korzyści, które przyniosłaby południowokoreańskiemu producentowi odpowiednia ochrona asekuracyjna.

1. Problemy z urządzeniem Samsung Galaxy Note 7

Model Samsung Galaxy Note 7 został wprowadzony na rynek 19 sierpnia 2016 r., a już pięć dni później pojawił się pierwszy duży problem – jeden z telefonów eksplodował. O ile ten pierwszy incydent nie wywołał większej reakcji, o tyle kolejne wybuchy telefonów, do których dochodziło w następnych dniach, powinny być już dla Samsunga wyraźnym sygnałem, że problem jest poważny i ma charakter globalny (nie dotyczy wyłącznie jednego urządzenia). Dopiero 2 września koncern zdecydował się na wycofanie produktu z rynku i zapowiedział wymianę wadliwych urządzeń. Uznano, że przyczyną niepożądanych zdarzeń jest bateria urządzenia i dlatego Samsung wymieniał ją w urządzeniach klientów na swój koszt. Po pierwszym wycofaniu z rynku, po którym uznano, że problem został zidentyfikowany i wyeliminowany, firma wyprodukowała jeszcze półtora miliona urządzeń. Ostatecznie 11 października 2016 r. Samsung zakończył sprzedaż i produkcję Galaxy Note 7, a dwa dni później zapowiedział rozszerzoną akcją wycofania i wymiany telefonów (Greenpeace, 2016). Szczegółowy harmonogram wydarzeń związanych z wycofaniem Galaxy Note 7 i działań podejmowanych przez producenta w celu rozwiązania sytuacji przedstawiono w tabeli 1.

Peter A. Stanwick i Sarah D. Stanwick (2018, s. 23) podkreślają, że już 25 września 2016 r. klienci zgłaszali, że wymienione przez Samsunga baterie ulegały przegrzaniu i szybko traciły moc. W końcu koncern zorientował się, że

Tabela 1. Najważniejsze zdarzenia związane z telefonem Samsung Galaxy Note 7

Data	Zdarzenie
2.08.2016	Nowy smartfon Samsung Galaxy Note 7 został zaprezentowany w Nowym Jorku.
19.08.2016	Urządzenia trafiają na 10 rynków krajowych.
31.08.2016	Wysyłka urządzeń opóźnia się w związku z problemami z kontrolą jakości.
1.09.2016	Media postulują wycofanie produktu, jednocześnie Samsung rozpoczyna sprzedaż w Chinach.
9.09.2016	Komisja Bezpieczeństwa Konsumenta Produktu zaleca zaprzestanie korzystania z urządzeń Galaxy Note 7.
15.09.2016	Komisja Bezpieczeństwa Konsumenta Produktu publikuje informację o wycofaniu z rynku około miliona urządzeń Galaxy Note 7.
19.09.2016	Na rynku chińskim Samsung ogłasza, że przyczyną eksplozji urządzenia było zewnętrzne ogrzanie.
29.09.2016	Samsung informuje, że ponad milion użytkowników na świecie używało urządzeń z bezpieczną baterią.
1.10.2016	Sprzedaży Galaxy Note 7 w Korei Południowej została wznowiona.
6.10.2016	Amerykański samolot został ewakuowany z powodu wydobywającego się dymu z urządzenia Galaxy Note 7 będącego na pokładzie.
11.10.2016	Samsung zakończył produkcję i sprzedaż Galaxy Note 7 po nieudanej próbie naprawy wadliwych urządzeń.
14.10.2016	Wprowadzono zakaz wnoszenia smartfonów Samsung Galaxy Note 7 na pokłady samolotów.
27.10.2016	Śledztwo Samsunga przynosi pierwsze rezultaty.
29.10.2016	Samsung prowadzi konferencję prasową w Chinach.
4.11.2016	Prawie 85% urządzeń zostało wymienionych w ramach programu wymiany wadliwych urządzeń w Stanach Zjednoczonych.
7.11.2016	Samsung publikuje przeprosiny w największych amerykańskich gazetach (<i>Washington Post</i> , <i>The New York Times</i> , <i>Wall Street Journal</i>).

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Greenpeace, 2016; Stanwick i Stanwick, 2018, s. 22–23).

problemem jest nie tylko bateria, ale również system kontroli napięcia w baterii i rodzaj użytych przy produkcji materiałów pozostałych części urządzenia. Ujawnienie tych wad negatywnie wpływało na wizerunek marki.

W samych tylko Stanach Zjednoczonych Samsung otrzymał co najmniej 92 zgłoszenia dotyczące przegrzewania się baterii, w tym 26 związanych ze spalaniem się urządzenia i 55 związanych z uszkodzeniem lub zniszczeniem mienia, obejmujących m.in. pożary samochodów i garaży (Consumer Product Safety Commission, 2016).

2. Przyczyny i konsekwencje

Wydłużony czas weryfikacji problemu wiązał się z rosnącymi kosztami. Sposób komunikacji wewnętrznej w Samsungu dodatkowo nie poprawiał sytuacji. Jednym z krytycznych momentów była rekomendacja opublikowana przez agencję Ministerstwa Transportu Stanów Zjednoczonych (Federal Aviation Administration), zabraniająca wnoszenia urządzeń Galaxy Note 7 na pokłady samolotów. Co więcej, kolejna agencja rządu Stanów Zjednoczonych – Komisja Bezpieczeństwa Konsumenta Produktu (Consumer Product Safety Commission) poleciła natychmiastowe zaprzestanie korzystania z tego smartfona. Samsung musiał zmierzyć się z kryzysem komunikacyjnym, który stawał się coraz trudniejszy do opanowania ze względu na popularność mediów społecznościowych (Stanwick i Stanwick, 2018, s. 23).

W wyniku oficjalnego śledztwa producenta w tej sprawie ustalono, że przyczyną powstawania ognia była przegrzewająca się bateria. Według producenta bateria zastosowana w urządzeniu miała kilka wad, zarówno konstrukcyjnych, jak i produkcyjnych: niewystarczający materiał izolacyjny, wady spawalnicze na dodatniej elektrodzie, powodujące uszkodzenie taśmy izolacyjnej i separatora. Ustalono również, że w telefonie przewidziano zbyt mało miejsca, żeby zmieścić baterię. Oprócz producenta swoje dochodzenie prowadziły niezależne instytucje: Underwriters Laboratory, Exponent i TUV-Rheinland, które doszły do wniosku, że baterie w smartfonach Samsunga pochodzą od dwóch różnych producentów. Kolejne konkluzje dotyczyły różnic w zużyciu się baterii podczas eksploatacji. Baterie od jednego producenta charakteryzowały się szybkim nagrzewaniem, natomiast akumulatory od drugiego producenta nie miały tej wady. Badanie przeprowadzono na 10 urządzeniach pochodzących od pierwszego producenta i 10 urządzeniach pochodzących od drugiego producenta. Ustalono, że przyczyną szybszego nagrzewania się baterii pierwszego producenta było wewnętrzne zwarcie w prawym górnym rogu ogniwa, powtarzające się odkształcenia separatora w narożnikach, brak taśmy izolacyjnej na zakładce katody, niewłaściwe ustawienie elementów, nierówny status obciążenia i cieńszy separator w porównaniu z innymi stosowanymi w poprzednich urządzeniach (Loveridge i in., 2018).

Wycofanie Samsunga Galaxy Note 7 z rynku wiązało się również z istotnymi konsekwencjami finansowymi. Podstawowym kosztem była produkcja wadliwych urządzeń. Z założenia zysk jest osiąganym po sprzedaży gotowych produktów (te modele telefonów sprzedawane były po ok. 850–890 USD) (Consumer Product Safety Commission, 2016). Zachodzi więc konieczność poniesienia bardzo wysokich kosztów początkowych. Przed wypuszczeniem urządzenia na rynek producent musi wykonać szereg czynności, które doprowadzą do skutecz-

nej sprzedaży produktu (Lee, 2016a). Należy zwrócić także uwagę, że producenci smartfonów działają w środowisku ekstremalnie konkurencyjnym. Wiąże się to z bardzo dużymi wydatkami na marketing. W 2016 r. Samsung w związku z koniecznością wycofania Galaxy Note 7 wydał o 15% więcej niż rok wcześniej, a mianowicie ok. 10 mld USD.

Specyficzny dla producentów elektroniki użytkowej jest sposób prowadzenia sprzedaży. Za sprawą iSpot, czyli autoryzowanych punktów dystrybucji produktów Apple, pojawiły się podobne sklepy innych producentów w większych miastach. Jednak smartfony wciąż są sprzedawane przede wszystkim u operatorów telefonii komórkowych, w marketach z elektroniką użytkową i w sklepach internetowych. Producent musi najpierw dostarczyć odpowiednią liczbę sztuk do każdego z punktów dystrybucji, a w następnej kolejności monitorować sprzedaż i rozliczyć każdy punkt ze sprzedanych egzemplarzy. W przypadku Samsunga Galaxy Note 7 było to szczególnie istotne ze względu na konieczność dotarcia z usługą wymiany urządzenia do wszystkich klientów, niezależnie od tego, gdzie kupili swój smartfon. Koncern dopiero rozwijał swoją sieć sklepów detalicznych i musiał polegać na zewnętrznych podmiotach dostarczających produkt do ostatecznego klienta. Powodowało to również problemy komunikacyjne między Samsungiem a posiadaczami urządzenia Galaxy Note 7 i obniżało wiarygodność południowokoreańskiego producenta wobec zewnętrznych dystrybutorów jego urządzeń (Lee, 2016b, s. 7).

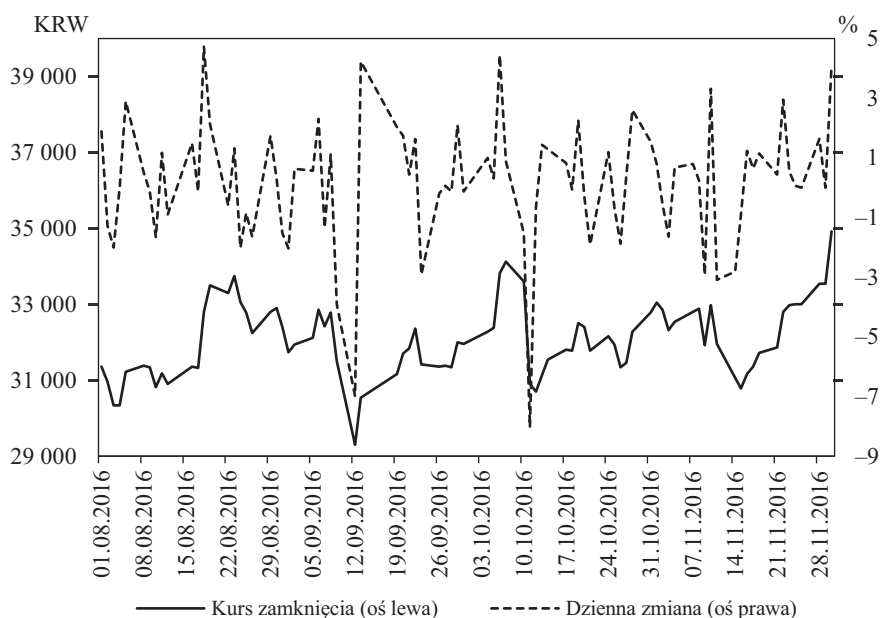
Dodatkowo ujawniły się problemy związane z zarządzaniem. Światowy koncern nie potrafił zapewnić swoim pracownikom odpowiednich warunków do zbadania przyczyn wadliwości urządzeń. W horyzoncie krótkookresowym był to przede wszystkim problem wizerunkowy. Szczególnie istotne znaczenie podczas kryzysu miały media społecznościowe. Na platformie internetowej YouTube popularność zyskiwały filmy, na których urządzenia Galaxy Note 7 ulegały eksplozji (Dejene, 2017). Samsung podjął działania w myśl zasady, że konsumentów mniej interesuje, kogo winić za powstały problem, a bardziej jak wyeliminować dalsze szkody. Ten krok został wykonany poprawnie, choć z opóźnieniem – konsumenci otrzymali komunikat, że Samsung wie o problemie, wycofał wadliwy produkt i obecnie intensywnie pracuje nad zdiagnozowaniem przyczyn powstałego niebezpieczeństwa. Rozwiązania marketingowe oczywiście pomogły w tej sytuacji, jednak nie wyeliminowały dysfunkcji organizacyjnych. Władze Samsunga musiały zlikwidować wewnętrzne problemy, aby w długim okresie utrzymać wysoką pozycję rynkową.

Mimo konieczności wdrożenia zmian w koncernie cały czas widoczny był schemat charakterystyczny dla funkcjonowania czebolii (południowokoreańskich koncernów o silnych powiązaniach z władzami państwowymi). Centralizacja władzy, która dotychczas się sprawdzała, w momencie kryzysu okazała się nieskuteczna i utrudniała komunikację. Kultura organizacyjna południowokoreań-

skiego koncernu bywa nawet porównywana do wojskowych wzorców. Pracownicy powinni wykonywać polecenia przełożonych, nie zadając przy tym zbędnych pytań. Pojawił się w związku z tym problem komunikacyjny – menedżerowie wyższego szczebla zlecali inżynierom szybkie rozwiązanie problemów, nie uświadamiając sobie jednocześnie złożoności zaproponowanego rozwiązania. Kultura organizacyjna Samsunga skutkowałą brakiem motywacji, kreatywności i innowacyjności wśród pracowników. Z obawy przed procesami sądowymi kierownictwo zabroniło inżynierom kontaktowania się ze sobą podczas testowania rozwiązań. To polecenie spowodowało, że inżynierowie otrzymywali niespójne informacje, wskutek czego mieli problem z wywołaniem pożaru urządzenia w warunkach laboratoryjnych, co również przełożyło się na komplikacje związane z określeniem przyczyny problemu (Chen i Sang-Hun, 2016; Sang-Hun i Mozur, 2017).

Według oszacowań zawartych w raporcie Allianz Global Corporate & Specialty (2017) łączny koszt wycofania Samsunga Galaxy Note 7 wyniósł 5 mld USD. Zgodnie z ustaleniami południowokoreańskiego koncernu podmiotem odpowiedzialnym za wadliwe baterie był Samsung SDI Corporation. Niezależnie od przyczyn eksplozji telefonów Samsung musiał zmierzyć się także z konsekwencjami środowiskowymi. Południowokoreański producent wytworzył 4,3 mln takich urządzeń, co wiązało się ze zużyciem znacznej ilości cennych minerałów, takich jak: kobalt, wolfram, tantal, pallad, złoto i srebro, a jak się później okazało – każde wadliwe urządzenie należało zutylizować, co oznaczało marnotrawstwo ton cennych surowców (Greenpeace, 2016). Kwestia odpowiedzialności za szkody w środowisku naturalnym mogła stać się dla giganta z Korei Południowej wyjątkowo trudna do obrony wizerunkowej. Jedną z głównych wartości dla obecnych konsumentów jest bowiem dbanie o przyrodę. Samsung musiał zaplanować i zrealizować, w sposób świadczący o świadomym rozpoznaniu problemu, plan recyklingu zwróconych urządzeń. Ponadto konieczność wycofania smartfona z rynku wymagała dużego zaangażowania – głównie w obszarach logistyki. Trzeba było ostrzec dotychczasowym nabywców i umożliwić im wymianę uszkodzonej baterii, a następnie zwrot sprzętu. Ustalono trzy sposoby mające na celu zminimalizowanie szkód w środowisku. Po pierwsze, w określonych przypadkach odnowione telefony będą traktowane jako używalne lub możliwe do wykorzystania jako urządzenia zastępcze. Po drugie, części nadające się do odzysku zostaną ponownie wykorzystane. Po trzecie, Samsung będzie kładł nacisk na wydobycie metali metodami przyjaznymi dla środowiska. Dodatkowo komponenty, takie jak półprzewodniki i moduły kamer, zostaną wykorzystane do produkcyjnych wersji testowych (Samsung Newsroom, 2017).

Co ciekawe, na pierwszy rzut oka mogłoby się wydawać, że te problemy nie wpłynęły istotnie na notowania akcji Samsunga na giełdzie. Od początku 2016 r. kurs akcji wykazywał trend wzrostowy, który trwał nieprzerwanie do



Rysunek 1. Notowania akcji Samsunga oraz ich dzienne zmiany w okresie od sierpnia do listopada 2016 roku

Źródło: opracowanie własne.

listopada 2017 r. Na rysunku 1 zostały pokazane notowania z okresu sierpień–listopad 2016 r., a zatem czasu występowania opisywanych kłopotów. Dienne zmiany zwykle mieszczą się w przedziale od -2% do $+4\%$. Jedynie dwa razy (12 września i 11 października) zanotowano większe spadki (odpowiednio -7% i -8%), które w ciągu około miesiąca były nadrabiane. Warto zauważyć, że tak dużych dziennych spadków kursu Samsung nie notował od 2008 r., a zmniejszały one kapitalizację firmy o 15–17 mld USD (Chen i Sang-Hun, 2016). Wydaje się, że gdyby ta sytuacja zdarzyła się producentowi o niskiej rentowności, prawdopodobnie doprowadziłaby do bankructwa lub nieodwracalnie zmieniła jego funkcjonowanie.

3. Ocena działań firmy Samsung

W analizowanym przykładzie wycofania produktu winę za wadliwe podzespoły ponosiła spółka córka producenta. Sposób zarządzania wycofywaniem produktu przez Samsunga należy ocenić negatywnie. Zachowanie kadry zarządzającej dotyczące ograniczenia przepływu informacji między laboratoriami i dokony-

wanie napraw bez przeprowadzenia kompleksowych badań przyczyn awarii spowodowały, że finalnie producent poniósł znacznie wyższe koszty, niż powinien. W przypadku koncernów o światowej skali produkcji ubezpieczenie kosztów wycofania produktów z rynku powinno wiązać się z bardzo precyzyjną wymianą informacji z ubezpieczycielem na temat ubezpieczonego i jego podwykonawców. Kwestia odpowiedzialności za powstałe zdarzenia powinna być opisana w umowie ubezpieczenia w taki sposób, aby chronić zarówno producenta, jak i konsumentów.

Zgodnie z informacją opublikowaną przez Swiss Re (2017) Samsung nie sfinansował poniesionych kosztów wycofania produktu z rynku ze środków pochodzących z ubezpieczenia. Wskazywać na to może nieefektywny sposób, w który koncern organizował wycofanie smartfonów i ich naprawę. Gdyby Samsung miał odpowiednią ochronę ubezpieczeniową, przebieg całej operacji mógłby wyglądać inaczej. Wartość szkody prawdopodobnie byłaby znacznie niższa od finalnie poniesionych przez południowokoreańskiego producenta elektroniki wydatków. Koncern mógłby również liczyć na świadczenia z tytułu przerw w działalności oraz na wsparcie zapewnionych przez ubezpieczyciela konsultantów kryzysowych i specjalistów wizerunkowych. W szacunkach dotyczących kosztów wycofania Galaxy Note 7 publikowanych w różnych raportach, a także innej literaturze przedmiotu nie bierze się pod uwagę kosztu przerw w działalności, który w skali produkcji mógł być dla Samsunga bardzo istotny. Brak wsparcia w zakresie wizerunku okazał się również bardzo problematyczny dla południowokoreańskiego koncernu. Co prawda zgodnie z badaniami (Zhang, 2020, s. 68–74) anglojęzyczne oficjalne profile firmy Samsung sprawnie reagowały na posty dotyczące Galaxy Note 7 na popularnej witrynie internetowej Twitter, jednak w przypadku serwisu YouTube, gdzie użytkownicy publikowali nagrania eksplodujących urządzeń, producent nie był w stanie skutecznie bronić wizerunku marki.

Wycofanie Galaxy Note 7 obnażyło słabe strony grupy Samsung. Konglomerat nie zabezpieczając swoich produktów ochroną ubezpieczeniową w zakresie wycofania produktu z rynku, rozpoczął ciąg zdarzeń, które jedynie mnożyły dalsze koszty. Centralizacja kompetencji i zamknięcie organizacji w sytuacji kryzysowej również się nie sprawdziły. Południowokoreański producent w momencie powstania analizowanego zdarzenia nie miał wdrożonej normy ISO 31000. Nie zostały również opisane w literaturze żadne inne standardy lub procedury stosowane przez grupę Samsung. Działania osób decyzyjnych można określić jako chaotyczne. Przykład wycofania urządzenia Galaxy Note 7 pokazuje, że niezwykle istotne jest ustalenie podejścia przedsiębiorstwa produkcyjnego do ryzyka wycofania produktu z rynku. Negatywnie należy ocenić zachowanie osób decyzyjnych, polegające na ignorowaniu lub braku identyfikacji ryzyka. Zdaniem Wenjing Zhang (2020, s. 75) kryzys Samsunga związany z koniecznością wyco-

fania produktu nie był jedynie przypadkiem, ale również objawem wieloletniej nieznajomości zarządzania kryzysowego oraz ignorowania zagrożeń. Autorka zwraca też uwagę na brak natychmiastowych działań w momencie identyfikacji problemu. Postępowanie władz konglomeratu świadczyło o nieprzygotowaniu do zaistniałej sytuacji i braku elastyczności nawet w obliczu kryzysu.

Kryzys ten mógł mieć jednak zupełnie inny przebieg, gdyby Samsung miał ubezpieczenie kosztów wycofania produktu z rynku i skorzystał z niego. Jest to propozycja ochrony ubezpieczeniowej zapewniająca przedsiębiorstwu produkcyjnym wsparcie w nietypowej sytuacji, wymagającej szybkiej reakcji i bardzo precyzyjnego planu działania. Wsparcie ubezpieczyciela powinno obejmować wiele aspektów, przede wszystkim jednak aspekt finansowy, polegający na pokryciu szkód związanych z zakłóceniem działalności i kosztami wycofania produktu z rynku, takimi jak np. ogłoszenia w mediach, transport, utylizacja. Istotne dla przedsiębiorstw jest również otrzymanie wsparcia w relacjach publicznych i komunikacji z organami nadzorującymi rynek, a także konsumentami. Dobrze zorganizowane wycofanie produktu z rynku powinno ograniczać zarówno szkody finansowe, jak i wizerunkowe producenta. Opisany w pracy przykład wycofania urządzeń Galaxy Note 7 pokazuje, że brak odpowiedniego zarządzania ryzykiem stanowi zagrożenie przedłużeniem wycofania i zwiększeniem się strat. Kwestia zarządzania ryzykiem jest jednak zawsze podatna na subiektywną ocenę osób decyzyjnych, a jak pokazują statystyki – rzadko wybierają one opcje skrajne, z wyjątkiem sytuacji, gdy zarządzanie dotyczy ryzyka jeszcze niezidentyfikowanego.

Podsumowanie

W przypadku Samsunga można uznać, że kryzys związany z wycofaniem Galaxy Note 7 został z czasem zażegnany. Wadliwe urządzenia zostały usunięte z rynku, a poszkodowanym konsumentom zapewniono rekompensaty. Jednak gdyby Samsung ubezpieczyłby koszty wycofania produktu z rynku, cały proces byłby zapewne zorganizowany bardziej efektywnie. Zewnętrzna pomoc w zarządzaniu kryzysem ograniczyłaby straty finansowe i wizerunkowe. W sytuacji kryzysowej o takiej skali koordynacja działań przez profesjonalnych doradców zgodnie z wcześniej przygotowanym planem wpływa również na ograniczenie zasobów przedsiębiorstwa wycofującego produkt zaangażowanych w cały proces, umożliwiając tym samym lepszą realizację bieżących, pozakryzysowych zadań.

Bibliografia

- Allianz Global Corporate & Specialty SE. (2017). *Product recall managing the impact of the new risk landscape*. Pobrane z <https://www.agcs.allianz.com/news-and-insights/reports/product-recall.html>
- Chen, B. X. i Sang-Hun, Ch. (2016, 11 października). Why Samsung abandoned its Galaxy Note 7 flagship phone. *The New York Times*. Pobrane z <https://www.nytimes.com/2016/10/12/business/international/samsung-galaxy-note7-terminated.html>
- Consumer Product Safety Commission. (2016). *Samsung recalls Galaxy Note7 smartphones due to serious fire and burn hazards*. Pobrane z <https://www.cpsc.gov/Recalls/2016/Samsung-Recalls-Galaxy-Note7-Smartphones>
- Dejene, B. (2017). *Samsung's crisis communication response: Ineffective response strategies across traditional and social media platforms*. <https://doi.org/10.32920/ryerson.14643882.v1>
- Greenpeace. (2016). *Samsung Galaxy Note 7: The cost for the planet*. Pobrane z <https://www.greenpeace.org/static/planet4-eastasia-stateless/2019/11/e30b501f-e30b501f-galaxy-factsheet-final.pdf>
- Lee, J. (2016a). Note 7 fiasco could burn a \$17 billion hole in Samsung accounts. *Reuters*. Pobrane z <https://www.reuters.com/article/us-samsung-elec-smartphones-costs-idUSKCN12B0FX>
- Lee, J. (2016b). Samsung recall: A loss of reception. *RUSCA & Supply Chain*, 7(1), 6–8.
- Loveridge, M., Guillaume, R., Kourra, N., Genieser, R., Barai, A., Lain, M., ... Greenwood, D. (2018). Looking deeper into the Galaxy (Note 7). *Batteries*, 4(1), 1–11. <https://doi.org/10.3390/batteries4010003>
- Samsung Newsroom. (2017). *Samsung to set the principles to recycle of returned Galaxy Note7 devices in an environmentally friendly way*. Pobrane z <https://news.samsung.com/global/samsung-to-set-the-principles-to-recycle-of-returned-galaxy-note-7-devices-in-an-environmentally-friendly-way>
- Sang-Hun, Ch. i Mozur, P. (2017, 23 stycznia). Samsung Galaxy Note 7 crisis signals problems at Korea inc. *The New York Times*. Pobrane z <https://www.nytimes.com/2017/01/23/business/samsung-galaxy-note7-fires.html>
- Stanwick, P. A. i Stanwick, S. D. (2018). Samsung's Galaxy Note 7: How a new product launch can go up in smoke. *International Journal of Education and Social Science*, 5(11), 22–25.
- Swiss Re. (2017). Swiss Re: Product recall insurance. *Insurance Asia News*. Pobrane z <https://insuranceasianews.com/swiss-re-product-recall-insurance-a-first-line-of-defence-in-managing-reputational-risk/>
- Zhang, W. (2020). Crisis PR study on Samsung Galaxy Note 7 explosion incident. *International Journal of Business and Management*, 15(7), 68–76, <https://doi.org/10.5539/ijbm.v15n7p68>