

RISK FOCUS

OBLICZA RYZYKA



ZŁY PRODUKT
wraca jak bumerang

W drodze
do szkody

Ryzyko na
wyciągnięcie ręki

Dominacja
ryzyka w OC

ERGO
HESTIA®

92%

firm budowlanych notowanych na Giełdzie Papierów
Wartościowych ubezpiecza Ergo Hestia.

Indeks WIG-BUDOW., 2014 r.

Ergo Hestia
Jestem pewien

Infolinia: **801 107 107**
koszt połączenia wg taryfy operatora

www.ergohestia.pl

ERGO
HESTIA®

Drodzy Czytelnicy!

Azwycięzcą jest... „Risk Focus” – tak brzmi werdykt jury w kategorii „Layout Roku 2014” w prestiżowym konkursie na najlepsze biuletyny firmowe organizowanym przez Agape. To kolejny sukces, po zeszłorocznym wyróżnieniu naszej publikacji w USA, który jedynie potwierdza, że nasze dzieło jest „bliskie doskonałości”. No cóż, przy pracy nad każdym numerem „Risk Focusa” głęboko bierzemy sobie do serca słowa Steve’a Jobsa: „Liczą się szczegóły”.

Ale to nie wszystko. „Risk Focus” znalazł się również w piątce nominowanych do tytułu najlepszego biuletynu zewnętrznego, zresztą w doborowym towarzystwie – Mercedes Benz Polska, PLL Lot czy Comarch. I jest to z pewnością ogromny sukces, nie tylko zespołu redakcyjnego, autorów tekstów czy grafików, ale również branży ubezpieczeniowej, której głos przebił się przez gąszcz licznych biuletynów zgłoszonych do konkursu. Jak rywalizować z publikacjami, które promują tak atrakcyjne produkty jak luksusowe samochody czy loty do najpiękniejszych zakątków świata? Przy nich ryzyko ubezpieczeniowe wygląda na pierwszy rzut jak „zmokła kura”. Zapewniam jednak, że świat ryzyka może być równie fascynujący, a jego największą siłą przyciągania jest chyba NIEPRZEWIDYwalność. Kto domyślał się, że w wyniku wykrycia pierwszego przypadku eboli w Hiszpanii wartość akcji linii lotniczych i sieci hoteli w tym regionie spadnie w ciągu jednego dnia o cztery, pięć procent albo że Red Bull będzie zmuszony wypłacić odszkodowanie konsumentom, którzy „nie nauczyli się latać” po spożyciu produkowanego przez nich napoju energetycznego? Takich sytuacji było mnóstwo w przeszłości i z pewnością będą one mnożyć się w przyszłości.

Przewiduję jednak, że w niniejszym numerze znajdą Państwo interesujące Was tematy. Życzę przyjemnej lektury, a że będzie miła, nie wątpię. Wszakże macie Państwo teraz przed oczami „najpiękniejszą” publikację firmową w Polsce.



Zbigniew Żyra
Zbigniew Żyra
Redaktor Naczelny

spis treści nr 2/2014

RISK CAFE

ZARZĄDZANIE RYZYKIEM

6 Ryzyko na wyciągnięcie ręki

MAJĄTEK

10 Ryzyko miewa wybuchowy charakter

ODPOWIEDZIALNOŚĆ CYWILNA

14 Dominacja ryzyka w OC

18 Zły produkt wraca jak bumerang

22 W drodze do szkody

NA WŁASNE RYZYKO

300 osób

zginęło w wyniku zatonięcia promu Sewol w Cieśninie Koreańskiej, do którego doszło 16 kwietnia br. To jedna z najbardziej tragicznych katastrof morskich w ostatnich latach.

ŚWIAT



Wśród 476 pasażerów i członków załogi statku byli głównie uczniowie i nauczyciele z jednej ze szkół w Seulu. Jednostka wypłynęła z portu Inczhon z opóźnieniem spowodowanym przez gęstą mgłę. Według ustaleń specjalistów, najbardziej prawdopodobną przyczyną katastrofy było zbyt duże obciążenie promu oraz wykonanie nagłego manewru powodującego przesunięcie się ładunku na pokładzie i pozbawiającego jednostkę stabilności. Zastanawiający jest również fakt, że po raz kolejny (po katastrofie włoskiego statku Costa Concordia w 2012 roku) jedną z pierwszych osób opuszczających jednostkę był... kapitan.

RF

SAMOLOT

wypadł z torów

Bezpośrednią przyczyną wykolejenia się pociągu, który przewoził kadłuby do Boeinga 737 (B737), panele kadłuba do B777 oraz elementy skrzydeł do B747, było tornado. Do wypadku doszło 3 lipca 2014 r. w stanie Montana w USA. Cenny ładunek z trzech platform kolejowych wpadł do rzeki Clark Fork.

Jeden wypadek, a wiele szkód, więc prawdopodobne roszczenia z tytułu odpowiedzialności cywilnej mogą w tym przypadku obejmować koszty:

- związane z utratą mienia (wartość kadłubów i innych elementów),
- wydobycia kadłubów z rzeki, transportu i utylizacji/złomowania,
- naprawy torowiska,
- związane z zachwianiem łańcucha dostaw (możliwe inne opóźnienia procesów produkcyjnych, utrata zysku),
- kar umownych za niedotrzymanie terminu dostawy gotowych samolotów.

Należy zaznaczyć, że w składzie przewożono także etanol. Cysterny nie zostały jednak uszkodzone i nie doszło do emisji substancji do środowiska, co mogłoby doprowadzić do poważnej szkody przyrodniczej.

RF

Koreański SHETTINO?

Ponad 300 osób zginęło w wyniku zatonięcia promu Sewol w Cieśninie Koreańskiej, do którego doszło 16 kwietnia br. To jedna z najbardziej tragicznych katastrof morskich w ostatnich latach.



Bezpieczeństwo KOSZTUJE

Tylko w 2014 r. koncern General Motors zmuszony był zaprosić do niezbędnych napraw serwisowych właścicieli ponad 20 mln aut. Amerykański producent zmaga się z aferą spowodowaną m.in. defektami w stacyjkach (wyłączającego się zapłonu), co przyczyniło się bezpośrednio lub pośrednio do 33 wypadków; w tym 12 śmiertelnych.

Już w 2004 r. do konstruktorów GM dochodziły niepokojące informacje od osób testujących samochody na temat wyłączających się silników. Wtedy jednak koncern nie zareagował. Sytuacja ta była efektem cięcia kosztów wobec dostawców, m.in. firmy Delphi Automotive, która w branży samochodowej zyskała miano „chińskich płac”, czyli wymuszania najniższej ceny na rynku. Koszty napraw sięgnęły już kwoty rzędu 2 mld dolarów. Za zaniedbania GM zapłacił także karę w wysokości 35 mln dolarów. Jeśli rodziny ofiar lub poszkodowani będą w stanie dowieść, że usterka była bezpośrednią przyczyną wypadku, otrzymają minimum 1 mln dolarów odszkodowania.

RF

POLSKA



DROGIE WYPADKI KOLEJOWE

Trwają prace nad ustaleniem minimalnych wymogów w zakresie sum gwarancyjnych w ubezpieczeniach OC przewoźników kolejowych. Postulowany przez Urząd Transportu Kolejowego poziom to 100 mln złotych. Tylko 5 z 58 firm, które na dziś byłyby zobowiązane do zawarcia takiego ubezpieczenia, posiada polisę z sumą wyższą niż 50 mln złotych. Analizy wypadków kolejowych w Europie z ostatnich lat wskazują, że najgorsze scenariusze odszkodowawcze obciążą przewoźników kwotami od 10 do 25 mln euro.

RF



„W” JAK WYBUCH, „w” jak wodór

Ośmiu pracowników Zakładów Azotowych Kędzierzyn (Grupa Azoty) zostało rannych w wyniku wybuchu wodoru, do którego doszło 13 sierpnia 2014 r. Przyczyną wypadku było rozszczelnienie instalacji w węźle technologicznym utylizacji ciepła w Wytwórni Gazu Syntezowego. W akcji ratowniczo-gaśniczej uczestniczyły zakładowe jednostki Ratownictwa Chemicznego oraz 11 pojazdów Państwowej Straży Pożarnej. W związku z awarią w zakładach wstrzymano produkcję amoniaku.

RF

Fot. shutterstock.com

Mazut W WIŚLE

Około dziewięciu ton mazutu wyciekło z elektrowni w Kozienicach położonej na lewym brzegu Wisły mniej więcej 75 km na południe od Warszawy. Awaria miała miejsce 16 lipca 2014 r.

Przyczyną wycieku była usterka zaworu w układzie zasilania mazutem jednego z kotłów elektrowni. Dzięki sprawnie przeprowadzonej akcji służb ratowniczych i jednostek Państwowej Straży Pożarnej, do Wisły przedostało się jedynie około 5 m³ tej substancji. Mazut jest oleistą cieczą, pozostałością po destylacji atmosferycznej ropy naftowej, stosowaną m.in. jako paliwo do kotłów. Jeśli trafi do rzeki, może zagrażać rybnym oraz innym organizmom, np. ptakom wodno-błotnym, powodując u nich tzw. chorobę olejową prowadzącą na ogół do śmierci.

RF



8>2 – NIEBEZPIECZNIE na polskich drogach

Statystycznie w Polsce w stu wypadkach drogowych ginie osiem, dziewięć osób. To fatalna statystyka, zwłaszcza w porównaniu z innymi krajami Unii Europejskiej, w których wskaźnik ten wynosi dwie, trzy osoby. Prawdopodobnie minie jeszcze wiele lat, zanim zrównamy się z najlepszymi w tym zakresie. Warto jednak zwrócić uwagę na korzystny trend. W czasie ostatnich miesięcy wakacyjnych (lipiec, sierpień) w 2014 r. odnotowano 6217 wypadków, podczas gdy w analogicznym okresie rok wcześniej doszło do 7294 nieszczęśliwych zdarzeń drogowych. Spadła również liczba ofiar śmiertelnych: z 677 do 519. Analizy ekspertów wykazują, że do wypadków drogowych dochodzi przede wszystkim z winy młodych kierowców, którzy za „kółkiem” wykazują się brawurą i lekkomyślnością. To, w połączeniu z brakiem doświadczenia w prowadzeniu auta, kończy się niestety tragicznie. W krajach o znacznie mniejszym ryzyku wystąpienia wypadku na drodze (np. w Szwecji) wprowadzono dodatkowe, obowiązkowe kursy szkoleniowe dla młodych kierowców.

RF



Ryzyko na wyciągnięcie ręki

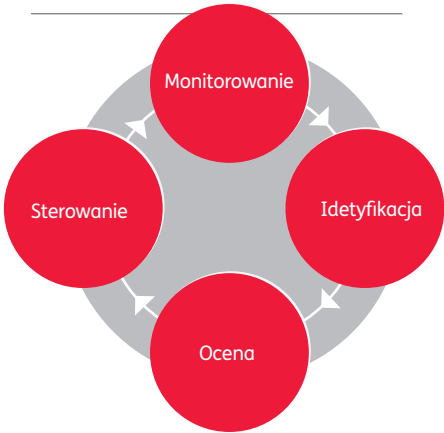
JEDNĄ Z KONCEPCJI CZŁOWIEKA, KTÓRA POZWOLIŁA MU NA DOBRE POSTAWIĆ STOPE W ERZE NOWOŻYTNEJ, BYŁA KONTROLA NAD RYZYKIEM. POGLĄD, ŻE CZŁOWIEK SAM MOŻE DECYDOWAĆ O SWOIM LOSIE, ODEBRAŁA MONOPOL NA STANOWIENIE O PRZYSZŁOŚCI SIŁOM NADPRZYRODZONYM. DZIŚ INSTYTUCJE FINANSOWE, TAKIE JAK BANKI CZY TOWARZYSTWA UBEZPIECZENIOWE – CHOĆ ZNANE JUŻ OD WIEKÓW Z RACJI SWOJEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI WOBEC KLIENTÓW – WPROWADZAJĄ TEMATYKĘ ZARZĄDZANIA RYZYKIEM NA NOWY POZIOM.

Tekst: Przemysław Froń

Aby móc zapanować nad ryzykiem, podejście do niego z biegiem lat usystematyzowano, a samo pojęcie skategoryzowano według źródła straty. I tak na przykład dla działalności instytucji bankowych kluczową kategorią będzie ryzyko kredytowe (związane z niewypłacalnością klientów), a dla zakładów ubezpieczeń – ryzyko ubezpieczeniowe (związane z wahaniami poziomu szkodowości klientów). Natomiast dla każdego z tych przedsięwzięć jednym z kluczowych problemów zawsze pozostanie ryzyko operacyjne.

CZY JEST RYZYKO OPERACYJNE? Rosnąca konkurencja i coraz wyższa świadomość klientów napędzają potrzebę ciągłej innowacyjności. Idą za tym dynamiczne zmiany, również co do sposobu zarządzania organizacją. Historycznie ryzyko operacyjne obejmowało wszystkie działania, które nie mieściły się w ramach zdefiniowanych kategorii ryzyka.. Jest to szerokie zagadnienie, obejmujące zarówno błędy podczas wykonywania rutynowych czynności, awarie systemów informatycznych, jak i ryzyko działania niezgodnego z systemem prawnym. Dyrektywa Solwency II definiuje je jako ryzyko bezpośredniej lub pośredniej straty wynikającej z niewłaściwych lub zawodnych procesów wewnętrznych, ludzi i systemów lub też ze zdarzeń zewnętrznych. Obecność czynnika ludzkiego w tej definicji skłania do stwierdzenia, że jest to rodzaj ryzyka najbliższy nam wszystkim. Nowatorskie produkty, mające zaspokoić rosnące potrzeby klientów, wymagają niejednokrotnie wdrożenia coraz bardziej zaawansowanych systemów informatycznych oraz opracowania skomplikowanych procesów

CYKL ZARZĄDZANIA RYZYKIEM



obsługowych, realizowanych przez ludzi. Jak zauważył Larry E. Grainer, harwardzki naukowiec, który jako pierwszy w 1980 r. przedstawił proces rozwoju organizacji, „W każdym rozwiązaniu, które w danej chwili wydaje się być doskonałe, zawarty jest zarodek kryzysu”. Każde rozwiązanie bowiem narażone jest na oddziaływanie czynników ryzyka operacyjnego.

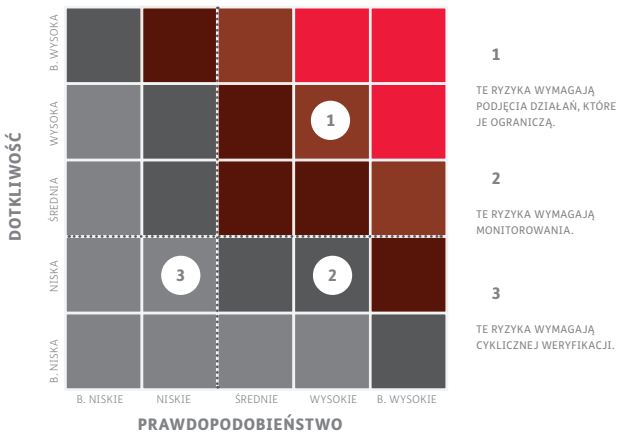
JAK ZARZĄDZAĆ RYZYKIEM OPERACYJNYM? O tym, jak identyfikować ryzyka, pisaliśmy w „Risk Focus” nr 1/2013 w artykule *Poskromienie ryzyka. Metody identyfikacji*. Jakże zatem inne działania należy podejmować, obok identyfikacji ryzyka? Niezbędna jest ocena potencjalnej dotkliwości (straty finansowej) ryzyka, na podstawie której można podjąć decyzję o konieczności dalszych działań (lub też braku takiej konieczności). Tu warto zaznaczyć negatywny charakter ryzyka operacyjnego, który należy

mieć na uwadze podczas jego oceny. Co to w praktyce oznacza? O ile w przypadku ryzyka kredytowego czy też ubezpieczeniowego w określonych okolicznościach możemy liczyć na zysk – ryzyko spekulacyjne (np. wystąpienie mniejszej liczby szkód od zakładanej) – o tyle zmaterializowanie się ryzyka operacyjnego wiąże się wyłącznie z poniesieniem straty finansowej. Jest to tak zwane ryzyko czyste. Dodatkowo mamy tu do czynienia ze stosunkowo dużą niejednorodnością czynników, które wpływają na ekspozycję (narażenie) na tę kategorię ryzyka. Utrudnia to w dużym stopniu dokładny pomiar, a tym samym zarządzanie ryzykiem operacyjnym.

Oceny ryzyka operacyjnego możemy dokonać w oparciu o „mapę ryzyka” (patrz rysunek). Jest to dwuwymiarowa przestrzeń, w której:

- prawdopodobieństwo określa potencjalną możliwość wystąpienia ryzyka,

MAPA RYZYKA



PRZYKŁADOWE PROGI PRAWDOPODOBIEŃSTWA RYZYKA

PRAWDOPODOBIEŃSTWO		
bardzo wysokie	raz na 2 lata lub częściej	> 50%
wysokie	raz na 2 do 4 lat	25%–50%
średnie	raz na 4 do 10 lat	10–25%
niskie	raz na 10 do 20 lat	5%–10%
bardzo niskie	rzadziej niż raz na 20 lat	< 5%

W każdym rozwiązaniu, które w danej chwili wydaje się być doskonałe, zawarty jest zarodek kryzysu.

Larry E. Grainer

- dotkliwość opisuje wysokość straty finansowej, jaka może mieć miejsce w przypadku realizacji ryzyka.

RYZYO NA MAPIE Ważne jest, by ocena (kwantyfikacja) ryzyka była obiektywna – przeprowadzona na podstawie zestawień finansowych, wiedzy eksperckiej, informacji płynących z branży lub rynku czy danych historycznych (rejestr ryzyka), a nie w oparciu o subiektywne stanowisko oceniającego. Co więcej, trzeba rejestrować argumentację i uzasadnienie danej oceny ryzyka, by potem móc ją odtworzyć i audytować. W zależności od położenia ryzyka na mapie będzie ono wymagało podjęcia adekwatnych działań mających ograniczyć to ryzyko do akceptowalnego poziomu straty lub podlegać będzie jedynie cyklicznej weryfikacji albo monitorowaniu.

W przypadku ryzyka operacyjnego do najczęściej stosowanych rodzajów technik ograniczania ryzyka należą:

- działania organizacyjno-proceduralne – kontrole wewnętrzne, plany ciągłości działania, plany awaryjne,

- usprawnienia procesów czy też szkolenia,
- transfer odpowiedzialności za skutki ryzyka – polisa ubezpieczeniowa,
- outsourcing czynności lub procesów generujących ryzyko.

NIEWIEDZA TEŻ JEST WIEDZĄ Nawet wprowadzenie skutecznych środków ograniczających ryzyko nie oznacza końca procesu zarządzania ryzykiem. Należy pamiętać, iż proces ten jest cykliczny i ciągły. Po wdrożeniu środków ograniczających (mitygujących) ryzyko należy pamiętać o systematycznym monitorowaniu jego poziomu. Podczas analizy każdego z ryzyk warto pamiętać o słowach Donalda Rumsfelta, sekretarza obrony w rządzie George’a Bush’a, który w 2002 r. powiedział: „Mamy znane wiadome. Rzeczy, o których wiemy, że je wiemy. Wiemy również, że istnieją znane niewiadome. Innymi słowy, wiemy, że są pewne rzeczy, których nie wiemy. Ale są również nieznanne niewiadome – takie, o których nie wiemy, że ich nie wiemy”. Stwierdzenie to wskazuje nam na wagę globalnego spojrzenia na przekrój działalności całego przedsiębiorstwa.



Przemysław Froń
Specjalista w Biurze Ryzyka STU Ergo Hestia SA. Absolwent Wydziału Geografii Uniwersytetu Gdańskiego oraz Studiów Podyplomowych Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego w Akademii Morskiej w Gdyni. W Ergo Hestii od 2007 r.

✉ przemyslaw.fron@ergohestia.pl

RYZIKO miewa wybuchowy charakter

JEŚLI W NAGŁÓWKU GAZETY POJAWIA SIĘ SŁOWO „WYBUCH”, WIĘKSZOŚĆ Z NAS ODCZUWA NIEPOKÓJ. NIE JEST TO BÉZPODSTAWNA KONOTACJA, PONIEWAŻ DOŚWIADCZENIE POKAZUJE, ŻE TAKIE WYDARZENIE PRZEWAŻNIE POWODUJE ZNACZĄCE STRATY LUDZKIE I MATERIALNE.

Tekst: Mateusz Kiliszek

Zagrozenie wybuchem jest nieodzownym elementem prowadzenia wielu procesów biznesowych – czy to w produkcji, czy w związku z magazynowaniem. Właściwa identyfikacja tego zagrożenia oraz zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń to kluczowe warunki, by zachować odpowiedni poziom bezpieczeństwa w zakładzie.

WYBUCHOWA GENEZA
Gwałtowny proces egzotermiczny, któremu towarzyszy nagły wzrost ciśnienia, temperatury oraz emisja promieniowania i fal akustycznych. Oto najprostsza definicja wybuchu. Towarzyszące temu zjawisku ruchy gazów, ciśnienie oraz temperatura powodują zniszczenia mienia i są zagrożeniem zarówno dla życia człowieka, jak i środowiska naturalnego. Podstawową klasyfikację wybuchów można przeprowadzić w oparciu o ich charakter, przebieg oraz czynnik inicjujący. Innym sposobem rozróżnienia wybuchów jest podział na gazowe oraz pyłowe. Klasyfikacja ta znajduje również zastosowanie dla paliw ciekłych, których pary palą się jak gaz, a rozpylone wybuchają podobnie jak pył. Jeżeli w mieszaninie pyłowo-powietrznej znajduje się palny gaz, to mamy do czynienia z wybuchową mieszaniną hybrydową. Dobrym przykładem jest tu mieszanina powietrza z metanem

i pyłem węglowym. Aby doszło do wybuchu paliwa, musi być spełnionych kilka warunków. Jeden z nich to występowanie czynnika obecnego w powietrzu w odpowiednim stężeniu, które jest charakteryzowane przez granice wybuchowości. Dolna granica wybuchowości (DGW) to najniższe stężenie substancji (lub jej par) w powietrzu, zaś górna (GGW) to najwyższe stężenie w powietrzu, w którym mieszanina ma właściwości wybuchowe. Jeżeli paliwo występuje w powietrzu w ilości mniejszej od dolnej lub wyższej od górnej granicy wybuchowości, zagrożenie wybuchem nie występuje.

ŁATWY ZAPŁON
Zapłon mieszaniny wybuchowej może mieć charakter wymuszony lub samorzutny. Ten pierwszy następuje w wyniku dostarczenia odpowiedniej ilości energii do mieszaniny. Energię wystarczającą do zainicjowania wybuchu nazywamy minimalną energią zapłonu mieszaniny i jest ona jednym z kluczowych parametrów określających jej właściwości wybuchowe. Jej wartość, wyrażona w milidżulach, zmienia się w zależności od rodzaju paliwa, składu mieszaniny oraz warunków zapłonu. I tak np. w przypadku pyłu żywicy epoksydowej minimalna energia zapłonu obłoku wynosi 9 mJ, natomiast w przypadku benzenu minimalna energia zapłonu jego par mieści się w przedziale 0,2–0,68 mJ, a dla wodoru 0,011–0,02 mJ.

Samorzutny charakter inicjacji wybuchu (zapłonu) występuje w przypadku osiągnięcia przez mieszaninę temperatury, która spowoduje lawinowy rozwój reakcji z wyłączeniem bodźców z zewnątrz. Tę cechę można wyznaczyć doświadczalnie i określa ona mianem temperatury samozapłonu. Kolejnym elementem mającym wpływ na możliwość wystąpienia wybuchu oraz jego przebieg jest ograniczenie przestrzeni. Zdarzenia wybuchowe w zamkniętych pomieszczeniach lub instalacjach są gwałtowne, a straty materialne przez nie spowodowane znaczące. Ograniczenie przestrzeni ułatwia również tworzenie się pyłowo-powietrznej atmosfery wybuchowej. Trudniej zainicjować wybuch pyłowy niż gazowy. Mieszanie się gazu z powietrzem następuje samorzutnie, natomiast wytworzenie się mieszaniny pyłowo-powietrznej uwarunkowane jest poprzez wystąpienie czynnika zewnętrznego. Ponadto minimalna energia zapłonu większości wybuchowych mieszanek pyłowo-powietrznych jest wyższa niż wymagana dla powstania wybuchu gazowego. Wybuch może również nastąpić bez udziału tlenu z zewnątrz. Do substancji mogących się rozkładać wybuchowo w ten sposób należą piorunian rtęci, azydki ołowiu, nadtlenki organiczne i szereg innych związków. Powszechnie używana jako nawóz saletra amonowa podgrzana do temperatury powyżej 180°C również ulega gwałtownemu rozkładowi – bez udziału tlenu z zewnątrz.

SPEKTAKULARNA EKSPLOZJA

Pierwszy wybuch pyłu odnotowany w światowej literaturze miał miejsce 14 grudnia 1785 r. we Włoszech. Turyńska Akademia Nauki podała, że był to wybuch pyłu młki w magazynie w centrum miasta. Od momentu tego zdarzenia odnotowuje się wybuchy w wielu różnych gałęziach przemysłu. Wraz z rozwojem technologii, na przestrzeni lat, zaczęto stosować w przemyśle coraz to nowe materiały, które przy przetwarzaniu i magazynowaniu mogą stworzyć zagrożenie wybuchem. W chwili obecnej zagrożenie wybuchem pyłu jest zjawiskiem rozpoznany, a prawidłowe zabezpieczenie się przed jego wystąpieniem to jeden z kluczowych aspektów prawidłowej polityki w zakresie bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie. Pomimo zebranych doświadczeń wybuchy pyłów nadal się zdarzają. Przykładem może być tragiczny w skutkach wybuch silosów zbożowych w miejscowości Blaye we Francji, do którego doszło 20 sierpnia 1997 r. Silosy zbożowe w znacznej części zawały się, a pobliski budynek biurowy został całkowicie zniszczony. Elementy silosu były rozrzucone w promieniu stu metrów. W wyniku wybuchu zginęło 11 osób, a jedna została ranna. Przeprowadzone po awarii dochodzenie wykazało, iż w zakładzie nie było odpowiednich zabezpieczeń przeciwybuchowych i technologicznych. Bezpośrednią przyczyną wybuchu nie udało się ustalić.

TEMAT NIEDOCENIANY

Zebrane na przestrzeni lat doświadczenia szkodowe pozwoliły na stworzenie statystyk dotyczących wybuchów pyłów. Różne zestawienia wskazują, że najwięcej szkód występuje w wyniku wybuchu pyłu drzewnego i pyłu pochodzącego z produkcji spożywczej.



Uszkodzenia budynku w wyniku wybuchu amoniaku Houston w 1983 r.



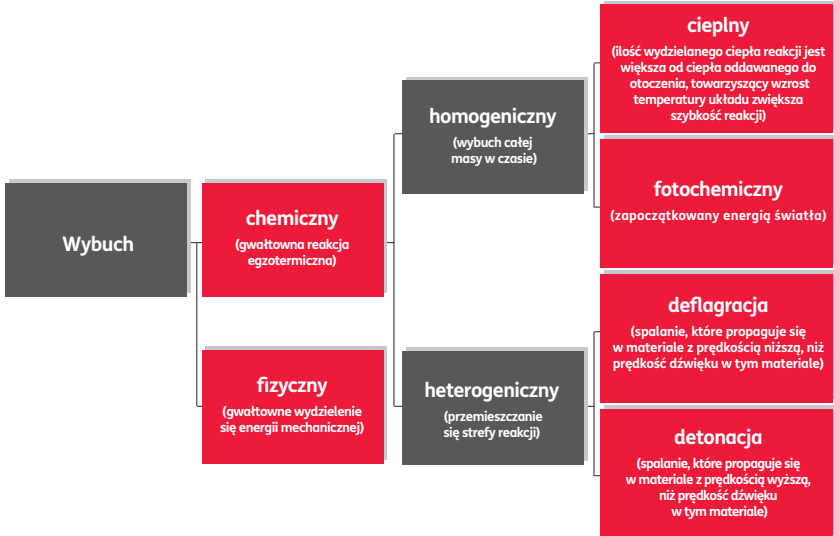
Silosy zbożowe po wybuchu w Blaye w 1997 r.

Znacznie mniejszy udział w liczbie wybuchów ma pył węglowy, jednak należy pamiętać, że to właśnie wybuchy pyłu węglowego wiążą się przeważnie ze znacznymi rozmiarami zniszczeń. Skala wybuchów gazowych, jak pokazują dane historyczne, może być znacząco większa od pyłowych. Zagrożenie tego typu funkcjonuje we wszystkich przedsiębiorstwach, w których występują ciecze palne oraz palne gazy. Prawdopodobieństwo zmaterializowania się tego zagrożenia podnoszą bardzo niskie minimalne energie zapłonu substancji tworzących z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Zapłon w większości przypadków może powstać nawet w wyniku wyładowania elektrostatycznego pochodzącego z niecertyfikowanych ubrań osoby znajdującej się w zagrożonej strefie zagrożenia wybuchem. Przykładem wybuchu gazowego może być awaria, która wydarzyła się 1 czerwca 1974 r. w zakładzie Nypro Ltd w Flixborough. W wyniku tego zdarzenia fabryka została kompletnie zniszczona i zginęło aż 28 osób. Wybuch nastąpił wskutek wydostania się około 50 ton cykloheksanu, najprawdopodobniej w wyniku rozszczelnienia

się tymczasowo zamontowanego rurociągu. Utworzona mieszanina wybuchowa spowodowała eksplozję o sile równoważnej wybuchowi 30 ton TNT. W rozważaniach na temat zagrożenia wybuchem należy również uwzględnić substancje uznawane za słabo wybuchowe. Przykładem może być amoniak używany w instalacjach chłodniczych. Powszechnie uważa się, iż jest to substancja słabo wybuchowa, a główne zagrożenia wynikające z jego użytkowania to zagrożenie toksyczne. Doświadczenia szkodowe wskazują, iż amoniak w określonych warunkach może spowodować eksplozję, więc nie należy ignorować takiego zagrożenia. Najbardziej aktualnym przykładem może być wybuch w zakładzie przetwórstwa drobiowego w Jilin Baoyuanfeng w Chinach w 2013 r. W wyniku rozszczelnienia instalacji chłodniczej doszło do wycieku amoniaku i jego wybuchu, a następnie do pożaru. Następnie doszło do dwóch kolejnych wybuchów amoniaku wydostającego się z instalacji chłodniczej. Innym przykładem jest wypadek, który miał miejsce w Houston w 1983 r. W fabryce lodów Borden's Ice Cream doszło do wycieku amoniaku z instalacji chłodniczej. Pracownicy zakładu zostali ewakuowani. Chwilę przed wejściem strażaków do budynku nastąpił wybuch w piwnicy.

ATMOSFERA WYBUCHOWA A PRAWO
Przepisami regulującymi bezpieczeństwo wybuchowe są dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady, z których najważniejsze to 1999/92/WE oraz 94/9/WE. Zostały one wprowadzone na grunt prawa polskiego poprzez Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 8 lipca 2010 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej oraz Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 22 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem. Zgodnie z obowiązującym prawem, podmioty prowadzące procesy technologiczne z użyciem materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe, lub w ramach

KLASYFIKACJA WYBUCHÓW



Fot. shutterstock.com

których materiały takie są magazynowane, mają obowiązek dokonania oceny zagrożenia wybuchem. Wytyczne w tej sprawie można znaleźć w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. Jeżeli w wyniku przeprowadzonej oceny zidentyfikowane zostanie zagrożenie wybuchem, należy opracować dokument zabezpieczenia przed wybuchem oraz zastosować środki techniczne minimalizujące to ryzyko.

OKIEŁŻNAĆ ZAGROŻENIE WYBUCHEM
W przypadku, gdy przeprowadzona ocena zagrożenia wybuchem wskaże występowanie obszarów o podwyższonym ryzyku należy, przedsięwziąć środki mające na celu ich minimalizację. Ograniczenie występującego ryzyka wybuchu należy przeprowadzić zgodnie z przedstawionym schematem. Każdy z przedstawionych etapów minimalizacji ryzyka może być realizowany przy zastosowaniu indywidualnych rozwiązań technicznych dostosowanych do zagrożonego obiektu/urządzenia. Nie zawsze należy realizować wszystkie trzy etapy, ponieważ wykonanie pierwszych dwóch etapów może w określonych warunkach zapewnić ograniczenie ryzyka do akceptowalnego poziomu.

POWIETRZE BEZ WYBUCHOWYCH NIESPODZIANEK
Chcąc zabezpieczyć się przed wybuchem, należy zacząć od zapobiegania tworzeniu się atmosfer wybuchowych. Podstawową metodą jest obniżenie do niezbędnego minimum wykorzystywanych substancji mogących stworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową. Obszar wokół instalacji powinien być zabezpieczony przed powstawaniem atmosfer wybuchowych w możliwie najskuteczniejszy sposób. Za przykład takiego rozwiązania można podać zbiornik gazu wykonany jako dwupłaszczowy. Utrzymanie szczelności instalacji wymaga również jej stałej kontroli i konserwacji. Zapobieganie tworzeniu się atmosfer wybuchowych może być również osiągnięte przez kontrolowane spalanie substancji stwarzającej zagrożenie. Przykładem tego są pochodnie gazu resztkowego stosowane w instalacjach odgazowywania składowisk komunalnych. Ich zadaniem jest spalanie gazu, którego w danej chwili nie można zagospodarować czy zmagazynować. W przypadku wyczerpania możliwości zabezpieczeń przed uwolnieniem się substancji palnych, powstanie atmosfery wybuchowej można wyeliminować

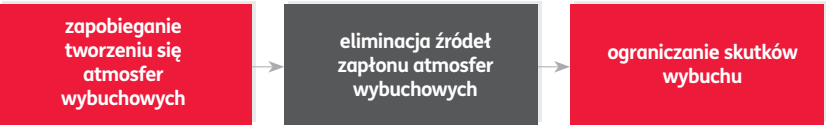


Panela odciążające umieszczone na silosie.

poprzez zastosowanie wentylacji spełniającej określone wymagania (charakteryzowane przez liczbę wymian powietrza w pomieszczeniu w jednostce czasu). Kolejnym aspektem zapobiegania powstawaniu atmosfer wybuchowych jest utrzymanie odpowiedniego poziomu czystości w zakładzie. Pył emitowany podczas procesów produkcyjnych/magazynowych może osiadać na różnych powierzchniach. Nagromadzone w ten sposób warstwy pyłu osiadłego mogą wzbić się w powietrze w wyniku podmuchu powietrza, tworząc okresowo atmosferę wybuchową. Aby tego

uniknąć, należy regularnie sprzątać miejsca osiadania pyłu w sposób, który nie stwarza dodatkowego zagrożenia. Rekomendowanym rozwiązaniem jest użycie certyfikowanych odkurzaczy przemysłowych. Atmosferę wybuchową można wyeliminować poprzez inertyzację, czyli dodawanie substancji obojętnych do mieszaniny wybuchowej. Najczęściej używane gazy inertyzujące to azot, dwutlenek węgla, gazy szlachetne, gazy spalinowe oraz para wodna. Z kolei najczęściej używane pyły inertyzujące zawierają siarczan wapnia, fosforan amonu, pył kamienny. Wybór substancji inertyzującej powinien być poprzedzony sprawdzeniem, czy nie zareaguje ona z paliwem (np. aluminium może reagować z CO₂). Rozwiązania tego typu często stosowane są w przemyśle chemicznym. Stężenia mieszanin substancji palnych z powietrzem wokół instalacji można monitorować za pomocą czujników gazów/par cieczy. Systemy tego typu są indywidualnie projektowane do instalacji z uwzględnieniem rodzaju substancji, potencjalnych źródeł wypływu, poziomów alarmowych oraz rozmiarów pomieszczenia. Detekcja jest

MINIMALIZACJA RYZYKA WYBUCHU



często sprzężona funkcjonalnie z innymi rodzajami zabezpieczeń, np. wentylacją awaryjną. Utrzymanie sprawności czujników wymaga ich regularnego sprawdzania oraz kalibracji zgodnie z wytycznymi zawartymi w dokumentacji techniczno-ruchowej.

ŹRÓDŁA ZAPŁONU DO ELIMINACJI
Kolejnym krokiem zabezpieczenia się przed wybuchem jest eliminacja potencjalnych źródeł zapłonu. Ich klasyfikacja znajduje się w Polskiej Normie PN-EN 1127-1 *Zapobieganie wybuchowi i ochrona przed wybuchem*. W przypadku braku takiej możliwości można zastosować jeden z wielu sposobów ich kontroli lub minimalizacji.

JAK ZMNIJSZYĆ SKUTKI WYBUCHU?
Po wyeliminowaniu źródeł zapłonu (patrz ramka) kolejnym krokiem jest minimalizacja skutków wybuchu. W zależności od rodzaju wybuchu stosuje się różne środki techniczne. Jednym z nich jest odciążanie wybuchów pyłowych polegające na ochronie przez obniżenie ciśnienia wybuchu do bezpiecznego poziomu. Używa się w tym celu paneli odciążających lub klap przeciwybuchowych, które otwierają się przy zadanym ciśnieniu i wyprowadzają do otoczenia nadmierne ciśnienie, płomień oraz spalony i niespalony produkt. Stosując tego typu rozwiązanie, należy brać pod uwagę fakt, że w przypadku wybuchu płomień wyprowadzany jest na zewnątrz urządzenia. Jeżeli chronione urządzenie musi znajdować się w budynku, należy zastosować bezpłomieniowe odciążanie wybuchu lub jego wyprowadzenie kanałem poza budynek. Inną metodą odciążenia wybuchu jest zaprojektowanie urządzenia tak, aby jedna z jego części była osłabiona i w przypadku wybuchu stanowiła powierzchnię odciążającą. Przykładem tego może być silos zbożowy z osłabionym dachem. Pomieszczenia zagrożone wybuchem mogą być również wykonywane z powierzchniami odciążającymi, np. z lekkim dachem. Do tematu ochrony przed wybuchem można także podejść w sposób bardziej aktywny, np. poprzez zastosowanie systemu tłumienia wybuchu pyłowego. Praca tego urządzenia polega na wczesnej identyfikacji zagrożenia wybuchem przy

pomocy czujnika wzrostu ciśnienia i/lub czujnika podczerwieni. Po zidentyfikowaniu zagrożenia uruchamiany jest system tłumiący zarzewie wybuchu, który składa się z butli z mieszką gaszącą oraz elektroniki sterującej. Jedną z głównych zalet stosowania tego typu systemu jest brak ograniczeń co do położenia zabezpieczanego urządzenia. Ponadto czas przywracania sprawności zabezpieczanego urządzenia po zadziałaniu systemu tłumienia wybuchu jest bardzo krótki. Co więcej, nie ma zagrożenia wypalenia się produktu w urządzeniu. Systemy tego typu są znormalizowane przez normę PN-EN 14373:2006 *Systemy tłumienia wybuchu*.

ELEMENTY SYSTEMU TŁUMIENIA WYBUCHU
Niezbędnym elementem każdego systemu przeciwybuchowego jest izolacja wybuchu. Chodzi o odcięcie urządzenia, w którym doszło do wybuchu, od pozostałych elementów instalacji, a co za tym idzie, uniemożliwienie przeniesienia się wybuchu. Do sposobów izolowania wybuchów należą wytwarzanie barier proszkowych w przewodzie, odcięcie za pomocą zaworów, zasuw oraz klap zwrotnych, a także skierowanie płomienia w inną przestrzeń. Skutki wybuchu można także zminimalizować poprzez wykonanie odporne na wybuch. Urządzenie w takim przypadku jest projektowane i wykonane tak, aby było w stanie wytrzymać skutki wybuchu. Jest to metoda skuteczna, jednak znacząco podnosi koszty. Wymagania stawiane tego rodzaju urządzeniom znajdują się w normie PN-EN 14460:2008 *Urządzenia odporne na wybuch*. Minimalizacji skutków wybuchu gazowego służy ponadto różnego rodzaju armatura montowana na rurociągach oraz zbiornikach. Warto wymienić najczęściej stosowane zabezpieczenia: zawory bezpieczeństwa – otwierają się samoczynnie w momencie przekroczenia dopuszczalnego ciśnienia. W prostszych aplikacjach mogą być wykonane jako płytka, która ulega rozerwaniu w przypadku przekroczenia ciśnienia. W praktyce najczęściej zabezpieczenie tego typu występuje przy sprężaniu, ogrzewaniu lub transporcie medium w wyniku różnicy ciśnień.

BEZ RECEPTY PRZECIW WYBUCHOWI
Ryzyko wybuchu jest ważnym aspektem polityki bezpieczeństwa wielu przedsiębiorstw. Rozpoznanie tego zagrożenia wymaga przeprowadzenia odpowiedniej analizy. Prawdopodobnie przeprowadzona ocena zagrożenia wybuchem powinna uwzględniać wszystkie substancje mogące stworzyć atmosferę wybuchową. Doświadczenia szkodowe wskazują, że nawet substancje uznawane za słabo wybuchowe stanowią realne zagrożenie. Wskazane w artykule sposoby zabezpieczeń to jedynie wycinek dostępnych rozwiązań. Różnorodność procesów produkcyjnych i magazynowych wraz z zastosowaniem nowych materiałów powodują, iż nie można stworzyć gotowej recepty na zabezpieczenie się przed wybuchem. Minimalizacja tego ryzyka każdorazowo wymaga indywidualnego podejścia.



Mateusz Kiliszek
Hestia Loss Control, Młodszy specjalista ds. oceny ryzyka, zajmuje się zagadnieniami ryzyka ogniowego i utraty zysku. Inżynier, absolwent Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska oraz Wydziału Zarządzania i Ekonomii Politechniki Gdańskiej, a także European Engineering Business Management na Coventry University. W Grupie Ergo Hestia od 2013 roku.

 mateusz.kiliszek@ergohestia.pl

W ustawodawstwie polskim próżno szukać definicji zasady ryzyka. Model tej zaostrożonej odpowiedzialności wynika z poszczególnych przepisów Kodeksu cywilnego oraz ustaw szczególnych.

Nie sposób wymienić wszystkich okoliczności i zdarzeń związanych bezpośrednio z działalnością człowieka, które generują ryzyko wystąpienia szkody. Możemy wskazać na ryzyko związane z wykonywaniem czynności życia prywatnego lub zawodowego, prowadzeniem działalności gospodarczej, posiadaniem lub użytkowaniem mienia itp.

KTO JEST BEZ WINY?

W niektórych sferach ryzyko wystąpienia szkody jest większe, a negatywne skutki podejmowanych działań mogą rodzić bardziej dotkliwe skutki. Nierzadko też trudno ustalić, kto odpowiada za szkodę. Rewolucja technologiczna, powszechne zastosowanie urządzeń mechanicznych, rozwój budownictwa, a także model współczesnej gospodarki oparty na pracy zależnej – wszystkie te okoliczności sprawiły, że narodziła jeszcze w starożytnym Rzymie zasada odpowiedzialności na zasadzie winy już nie wystarcza, by rozwiązywać spory wynikające z deliktów. Ustawodawca wprowadził zatem szczególny model odpowiedzialności, gdzie nieistotna jest wina podmiotu wyrządzającego szkodę, bowiem odpowiedzialność odszkodowawczą rodzi sam skutek działania bądź zaniechania. Model taki nazywamy zasadą ryzyka. Jest ona wprawdzie wyjątkiem od ogólnej zasady winy i może być zastosowana wyłącznie w przypadkach przewidzianych prawem, niemniej znajduje coraz szersze zastosowanie w praktyce życia gospodarczego.

UNIKNĄĆ ODPOWIEDZIALNOŚCI?

W ustawodawstwie polskim próżno szukać definicji zasady ryzyka. Model tej zaostrożonej odpowiedzialności wynika natomiast z poszczególnych przepisów Kodeksu cywilnego oraz ustaw szczególnych. Najogólniej można przyjąć, że zasada ryzyka to odpowiedzialność za skutek, bez względu na winę podmiotu zobowiązanego do naprawienia szkody. Od odpowiedzialności takiej można się uwolnić, wykazując co najmniej jedną z określonych w przepisach okoliczności egzoneracyjnych. Możliwości uniknięcia odpowiedzialności są zatem bardzo ograniczone i nierzadko trudne do udowodnienia, a to właśnie na podmiocie odpowiedzialnym na zasadzie ryzyka spoczywa obowiązek udowodnienia, że zachodzą owe przesłanki egzoneracyjne.

ZASADA RYZYKA A K.C.

Z klasycznym modelem zaostrożonej odpowiedzialności mamy do czynienia w przypadku szkód wyrządzonych przez przedsiębiorstwa wprawiane w ruch za pomocą sił przyrody. W tym obszarze obserwujemy także największy wzrost praktycznego zastosowania zasady ryzyka w orzecznictwie. Kodeks cywilny przewiduje jednak znacznie więcej odstępstw od ogólnej koncepcji odpowiedzialności opartej na winie podmiotu wyrządzającego szkodę. Z ryzykiem mamy bowiem do czynienia także w przypadku szkód wyrządzonych przez posiadaczy pojazdów mechanicznych, posiadaczy budynków, budowli i lokali czy też prowadzących zarobkowo hotele.

ZA POMOCĄ SIŁ PRZYRODY

Uzasadnieniem dla przyjęcia zaostrożonego reżimu odpowiedzialności dla przedsiębiorstwa wprawianego w ruch za pomocą sił przyrody (art. 435 k.c.) jest założenie, że już samo funkcjonowanie takiego zakładu stwarza potencjalne niebezpieczeństwo wyrządzenia szkody; i to niezależnie od działania bądź zaniechania przedsiębiorcy. Jednak samo prowadzenie przedsiębiorstwa nie przesądza o odpowiedzialności na podstawie art. 435 k.c. Aby można było zakwalifikować daną działalność do tej grupy, należy ustalić, czy jego funkcjonowanie opiera się na wykorzystaniu odpowiednio przetworzonych sił przyrody. I nie chodzi tu o wykorzystywanie elementarnych źródeł energii, takich jak elektryczność, paliwa płynne, gaz, a o proces, w którym energia ta przetwarzana jest na pracę lub inne źródła energii przy użyciu maszyn i urządzeń. Z uwagi na wysoki stopień zautomatyzowania przedsiębiorstw, coraz więcej podmiotów możemy zaliczyć do kręgu zakładów wprawianych w ruch za pomocą sił przyrody. Na gruncie aktualnego orzecznictwa sądowego podmiotami odpowiadającymi za ruch przedsiębiorstwa w sposób zobiektywizowany nie będą już tylko wysoko rozwinięte firmy budowlane, kopalnie czy też przedsiębiorstwa transportowe. Zaostrożony reżim odpowiedzialności wynikający z omawianego przepisu coraz częściej dotyczy także małych i średnich przedsiębiorstw, co wiąże się z automatyzacją produkcji i usług. Ze względu na powszechne wykorzystywanie maszyn w uprawie roślin i hodowli zwierząt zasadę ryzyka coraz częściej stosuje się w przypadku gospodarstw rolnych.

RYZYKOWNY PRODUKT

Szczególny rodzaj odpowiedzialności deliktowej, opartej na zasadzie ryzyka, stanowi odpowiedzialność za produkt niebezpieczny. Wprowadzenie przepisów regulujących omawiane zagadnienie do polskiego Kodeksu cywilnego wynikało z konieczności harmonizacji prawa w zakresie odpowiedzialności za szkody wyrządzone przez produkty niebezpieczne we wszystkich państwach Unii Europejskiej. Polska wprowadziła te przepisy Ustawą z 2 marca 2000 r. o ochronie niektórych praw konsumentów oraz odpowiedzialności za szkodę wyrządzoną przez produkt niebezpieczny, czyli jeszcze przed wejściem do UE. Odpowiedzialność uregulowana w przepisach art. 4491-44910 k.c. nie stanowi „klasycznej” odpowiedzialności na zasadzie ryzyka. Nie mamy tu bowiem do czynienia z tak charakterystycznymi okolicznościami egzoneracyjnymi, jak siła wyższa czy też wyłączna wina poszkodowanego. Omawiana zasada nie ma charakteru absolutnego, a producent może zwolnić się od odpowiedzialności przy spełnieniu przesłanek określonych w art. 4493 k.c.

Okolicznościami tymi są:

- niewprowadzenie produktu niebezpiecznego do obrotu,
- wprowadzenie produktu niebezpiecznego do obrotu poza zakresem działalności gospodarczej producenta,
- ujawnienie się właściwości niebezpiecznych po wprowadzeniu produktu do obrotu, chyba że właściwości te wynikały z przyczyn tkwiących uprzednio w produkcji,
- tzw. ryzyko rozwoju – zgodność produktu w momencie wprowadzenia do obrotu z przepisami prawa.

SZEROKO POJĘTE RYZYKO TOWARZYSZY NAM BEZ PRZERWY. NAJCZĘŚCIEJ JEDNAK WIĄŻE SIĘ Z DZIAŁANAMI, KTÓRE PODEJMUJEMY. W BIZNESIE CORAZ CZĘŚCIEJ STOSUJE SIĘ MODEL ZAOSTRZONEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA SKUTKI SZKÓD CZYLI ZASADĘ RYZYKA. WARTO PRZYJRZEĆ SIĘ JEJ Z BLISKA.

Tekst: Aleksandra Szydłowska

DOMINACJA RYZYKA W OC

NUKLEARNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ

Z ciekawą modyfikacją zasady ryzyka mamy natomiast do czynienia w przepisach Ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. Prawo atomowe, gdzie wąskie ujęcie zakresu przesłanek egzoneracyjnych czyni z niej przykład najsurowszej odpowiedzialności w prawie cywilnym. Odpowiedzialność za szkodę jądrową ma charakter niemal absolutny. Zgodnie z prawem osoba eksploatująca ponosi wyłączną odpowiedzialność za szkodę jądrową spowodowaną wypadkiem jądrowym lub związana z tym urządzeniem; chyba że szkoda nastąpiła bezpośrednio wskutek działań wojennych lub konfliktu zbrojnego. Ustawodawca przewiduje zatem tylko dwie okoliczności zwalniające o charakterze nadzwyczajnym, przy czym siła wyższa nie stanowi przesłanki egzoneracyjnej. Formą złagodzenia tak surowej odpowiedzialności jest kwotowe ograniczenie odpowiedzialności. Aktualnie jest to kwota stanowiąca równowartość w złotych 300 mln SDR. Działalność związana z eksploatacją urządzeń jądrowych podlega obowiązkowemu ubezpieczeniu OC w całej Unii Europejskiej. W przypadku państw, w których działalność w zakresie energetyki jądrowej prowadzona jest na szeroką skalę, wprowadzono model zabezpieczenia odpowiedzialności oparty na umowie między podmiotami eksploatującymi obiekty atomowe. Na mocy takiego porozumienia podmioty te zobowiązują się wspólnie do ponoszenia ciężaru odszkodowania z tytułu szkód jądrowych (tzw. wspólne kasy). W Polsce umowy ubezpieczenia OC zawierane są nadal z powszechnymi towarzystwami ubezpieczeń, w ramach ich ogólnej działalności. Obecnie wykorzystanie urządzeń jądrowych jest w naszym kraju na tyle niewielkie, że zakłady ubezpieczeniowe są w stanie zabezpieczyć związane z nimi ryzyko. Niewykluczone jednak, że w najbliższym czasie rozwój energetyki jądrowej wymusi kolejne zmiany polskich przepisów regulujących zastosowanie urządzeń nuklearnych.

PROBLEMATYCZNA AUTOMATYZACJA

Wysoko rozwinięty sektor przemysłu i usług oraz powszechna automatyzacja stwarzają poważne trudności w kwalifikacji przedsiębiorstw na te odpowiadające na zasadzie winy i te podlegające zasadzie ryzyka. Trudno sobie bowiem w dzisiejszych czasach wyobrazić przedsiębiorcę, który w swojej działalności nie będzie wykorzystywał energii czy maszyn. Ponadto dostępność urządzeń elektrycznych jest na tyle powszechna, że coraz częściej sprzęty wykorzystywane do tej pory wyłącznie przez profesjonalne firmy, np. budowlane, używane są w niemal każdym gospodarstwie domowym – oczywiście na znacznie mniejszą skalę. Pojawia się zatem pytanie: czy każde przedsiębiorstwo budowlane wykorzystujące w swojej działalności drobne sprzęty elektryczne powinno ponosić odpowiedzialność na zasadzie ryzyka? W przypadku nowoczesnych, w pełni zmechanizowanych firm budowlanych ustalenie reżimu odpowiedzialności jest oczywiste. Trudności mogą pojawić się w przypadku małych przedsiębiorstw, gdzie maszyny i urządzenia wykorzystywane są jedynie pomocniczo, a ich działalność opiera się nadal na pracy ludzkich rąk. Praktyka i orzecznictwo sądowe pokazują, że przy ustalaniu reżimu odpowiedzialności nie można kierować się jedynie rodzajem prowadzonej działalności, a najistotniejszym czynnikiem najczęściej będzie stopień automatyzacji przedsiębiorstwa.

UWAŻNIE Z PODWYKONAWCAMI

Zasada ryzyka znajduje również szerokie zastosowanie w stosunkach umownych – w sytuacji, w której dłużnik nie jest zobowiązany do osobistego spełnienia świadczenia. Odszkodowania na podstawie omawianego przepisu może domagać się turysta od organizatora turystyki, nawet jeśli bezpośrednim sprawcą szkody jest inny podmiot uczestniczący

przyjęcia szczególnego reżimu odpowiedzialności jest przede wszystkim specyfika usług hotelowych. Klient nie ma bowiem obowiązku sprawowania osobistej pieczy nad rzeczami wniesionymi, nie ma także wpływu na urządzenie działalności, jej organizację i dobór pracowników, a także zachowanie pozostałych gości. Uwolnienie od odpowiedzialności na gruncie omawianego przepisu możliwe jest poprzez wykazanie przynajmniej jednej

W niektórych sferach ryzyko wystąpienia szkody jest większe, a negatywne skutki podejmowanych działań mogą rodzić bardziej dotkliwe skutki.

w wykonaniu usługi. Organizator odpowiada bowiem za nienależyte wykonanie zobowiązania tak przez podwykonawców (np. przewoźnika), jak i siebie. Uzasadnienie dla przyjęcia zastrzonej odpowiedzialności stanowi tutaj konieczność ochrony interesów wierzyciela, który co do zasady nie ma wpływu na decyzję dłużnika o posłużeniu się osobami trzecimi, nie ma również wpływu na wybór tych osób. Odpowiedzialność na zasadzie ryzyka za utratę lub uszkodzenie rzeczy wniesionych przez gości ponoszą osoby prowadzące zarobkowo hotel lub zakład podobny (art. 846 k.c.). W tym przypadku powodem

z przesłanek egzoneracyjnych. Prowadzący hotel wolny jest od odpowiedzialności, jeśli szkoda wynika z właściwości rzeczy wniesionej lub wskutek siły wyższej albo powstała wyłącznie z winy poszkodowanego lub osoby, która mu towarzyszyła, była u niego zatrudniona albo go odwiedzała.

OBARCZONE RYZYKIEM... NIERUCHOMOŚCI

Zasada ryzyka kojarzona jest najczęściej z przedsiębiorcami, którzy opierają swoją działalność na wykorzystaniu odpowiednio przetworzonych sił przyrody. Jest stosowana



Wysoko rozwinięty sektor przemysłu i usług oraz powszechna automatyzacja stwarzają poważne trudności w kwalifikacji przedsiębiorstw na te odpowiadające na zasadzie winy i te podlegające zasadzie ryzyka.

jednak znacznie szerzej, także w sferze życia prywatnego. Poza odpowiedzialnością posiadaczy pojazdów mechanicznych zastrzony reżim odpowiedzialności dotyczy także posiadaczy budowli i lokali. Przepisy Kodeksu cywilnego regulują odpowiedzialność za szkodę wyrządzoną wyrzuceniem, wylaniem lub upadkiem jakiegokolwiek przedmiotu z pomieszczenia. Na podstawie omawianego przepisu za szkody odpowiada ten, kto pomieszczenie faktycznie zajmuje. Zwolnienie z obowiązku naprawienia szkody możliwe będzie wyłącznie w przypadku wykazania, że do szkody doszło wskutek siły wyższej albo wyłącznie z winy poszkodowanego lub osoby trzeciej, za którą zajmujący pomieszczenie nie ponosi odpowiedzialności i której działaniu nie mógł zapobiec. Z kolei odpowiedzialność posiadacza samostanowienia za zawalenie się budowli lub oderwanie jej części ogranicza się do dwóch okoliczności: braku utrzymania budowli w należytym stanie i wady w budowie. Wykazanie przez sprawcę łącznie obu wyżej wymienionych przesłanek zwalnia go od odpowiedzialności za szkodę. Uzasadnieniem dla przyjęcia zastrzonej odpowiedzialności na gruncie omawianych przepisów k.c. jest ochrona interesów poszkodowanych, którzy mogliby napotkać na trudności dowodowe związane z ustaleniem tożsamości czy też winy sprawcy szkody.

ODPOWIEDZIALNOŚĆ W RUCHU DROGOWYM

Z odpowiedzialnością na zasadzie ryzyka mamy także do czynienia w przypadku posiadaczy pojazdów mechanicznych,

poruszanych za pomocą sił przyrody. Odpowiadają oni tak samo jak prowadzący na własny rachunek przedsiębiorstwo wprawiane w ruch za pomocą sił przyrody. Ustawodawca wprowadził także identyczne przesłanki egzoneracyjne. W tym przypadku uzasadnieniem zastrzonej odpowiedzialności jest przede wszystkim szczególne niebezpieczeństwo związane z użyciem sił przyrody przy poruszaniu się mechanicznych środków transportu. Należy jednak zauważyć, że z odpowiedzialnością obiektywną posiadacza pojazdu mechanicznego nie będziemy mieli do czynienia zawsze, nawet jeśli szkoda pozostaje w związku z ruchem tego pojazdu. Art. 436 § 2 k.c. przewiduje bowiem dwie okoliczności, które uchylają zasadę ryzyka. Z odpowiedzialnością na zasadach ogólnych, tj. na zasadzie winy, będziemy mieli do czynienia w razie zderzenia się mechanicznych środków komunikacji oraz w przypadku tzw. przewozu grzeźnościowego.

RYZKO DEFINIOWANE NA NOWO

Zaostrowany reżim odpowiedzialności zaczyna dotyczyć także stosunkowo nowych sfer gospodarki, a ustawodawca coraz częściej przewiduje taki właśnie model odpowiedzialności w przepisach szczególnych. Z zasadą ryzyka mamy do czynienia m.in. w przepisach Ustawy o nasiennictwie (GMO), Prawa ochrony środowiska i Prawa atomowego. W przypadku ustawy o GMO i Prawa ochrony środowiska odpowiedzialność

ta jest identyczna jak ta z art. 435 k.c., tj. odpowiedzialności prowadzącego przedsiębiorstwo wprawiane w ruch siłami przyrody. Zasadę ryzyka stosuje się też coraz częściej w przypadku szkód i pojawiających się roszczeń, zwłaszcza wtedy, kiedy stroną zobowiązaną do naprawienia szkody jest przedsiębiorca. Przyczyna tego wzrostu tkwi zarówno w szeroko rozumianej mechanizacji przedsiębiorstw, jak i w aktualnej linii orzecznictwa sądowego. Coraz częściej mamy także do czynienia z nowymi, nieznanymi dotąd ryzykami, generowanymi przez rozwój wyspecjalizowanych sfer gospodarki i przemysłu. Wymusza to konieczność dostosowania obowiązujących przepisów do potencjalnych zagrożeń, których nie sposób z góry przewidzieć i sprecyzować. W takich przypadkach mamy do czynienia z surowszym rygorem odpowiedzialności opartym na zasadzie ryzyka. Model ten stanowi cały czas wyjątek od ogólnej zasady odpowiedzialności opartej na zasadzie winy, ale jest coraz szerzej stosowany zarówno w ustawodawstwie, jak i praktyce orzeczniczej. Nie możemy jeszcze wprawdzie mówić o dominacji zasady ryzyka w OC, niemniej obserwując tendencje w europejskim i polskim ustawodawstwie, można sądzić, że zasada ta będzie zyskiwać na znaczeniu w odpowiedzialności cywilnej.

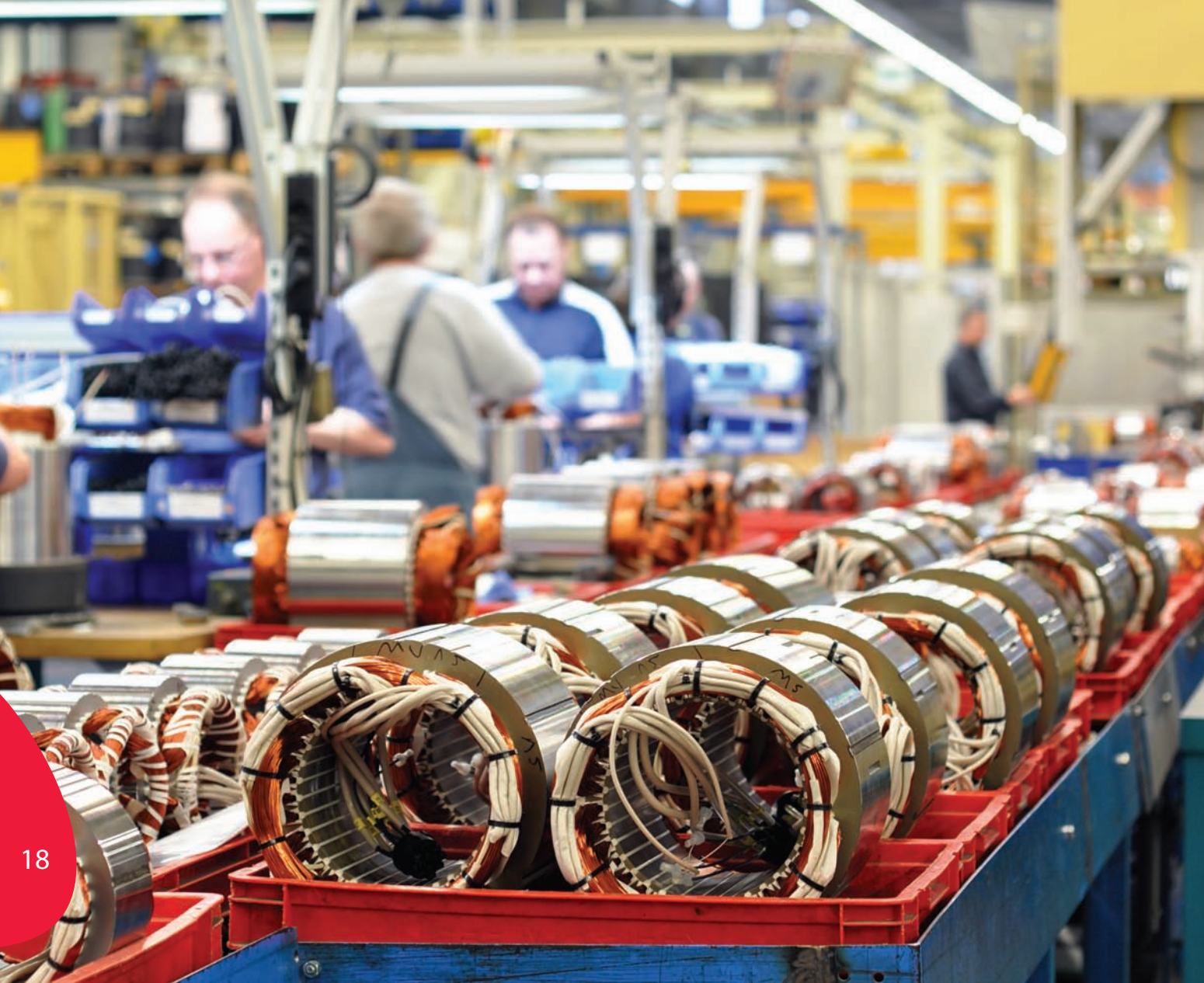


Aleksandra Szydłowska

Sopockie Towarzystwo Ubezpieczeń Ergo Hestia SA, pracownik Działu Odwołań BLS-Korporacja. Zajmuje się obsługą sporów sądowych w szkodach klientów korporacyjnych i detalicznych, w tym z zakresu ubezpieczeń OC podmiotów gospodarczych i grup zawodowych. Prawnik, absolwentka Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu Gdańskiego, w Ergo Hestii od 2010 r.



aleksandra.szydowska@ergohestia.pl



ZŁY PRODUKT WRACA JAK BUMERANG

PEWNOŚĆ, ŻE WSZYSTKIE WYPRODUKOWANE EGZEMPLARZE OFEROWANEGO ASORTYMENTU SĄ W 100 PROC. WOLNE OD WAD TO LUKSUS, NA KTÓRY OBECNIE MOGĄ SOBIE POZWOLIĆ JEDYNIE WŁAŚCICIELE MAŁYCH SZWAJCARSKICH MANUFAKTUR ZEGARMISTRZOWSKICH. ZE WZGLĘDU NA BRAK FIZYCZNEJ MOŻLIWOŚCI KONTROLOWANIA CAŁOŚCI PARTII, PRODUKCJA SERYJNA OBARCZONA JEST WYSOKIM RYZYKIEM WYCOFANIA PRODUKTU Z RYNKU. DO SYTUACJI TAKIEJ TRZEBA SIĘ PRZYGOTOWAĆ.

Tekst: **Mateusz Kowalczyk**

PRODUKCJA RYZYKA

Co roku na świecie wytwarza się miliardy różnorodnych produktów. Popyt w połączeniu z szeroko pojętą konkurencją wymuszają na przedsiębiorstwach obniżanie kosztów. Aby je zmniejszyć i osiągnąć korzyści skali, firmy znacznie zwiększają liczebność partii produktów. W efekcie proces weryfikacji jakości staje się bardzo wybiórczy. Obecnie wykorzystuje on głównie metody statystyczne, oparte na pobieranych losowo próbach. Im większa partia produkcyjna, tym trudniej pobrać reprezentatywną próbę. Badanie większej liczby prób jest czasochłonne, a szczegółowe badania są kosztowne i wymagają pełnego zaangażowania odpowiedniej liczby pracowników. W dodatku w większości przypadków kontrolowany produkt jest niszczone, co uniemożliwia jego późniejszą sprzedaż.

Typowa kontrola jakości zaczyna się na etapie projektowania i wymaga oceny zgodności stanu uzyskanego z wymaganiami określonymi przez projektantów. Z kolei podczas projektowania procesu technologicznego należy sprawdzić, czy zastosowane środki produkcji umożliwiają uzyskanie jakości zgodnej z jakością projektową. Kontrola wyrobu na etapie produkcji ma określić jego jakość cząstkową lub jakość części, z których jest wykonany, w odniesieniu do dokumentacji technologicznej. Nowoczesny system kontroli to jednak nie tylko etap projektowania i produkcji. Jakość powinna być zagwarantowana na wszystkich etapach życia produktu, włącznie z zakupem odpowiednich surowców, składowaniem wyrobu gotowego i logistyką. Obecnie najlepszą stosowaną przez producentów praktyką jest monitorowanie zachowań produktu na rynku, gdyż to właśnie klient przeprowadza ostateczną, kluczową i bardzo wnikliwą kontrolę gotowego wyrobu.

SZWAJCARSKA JAKOŚĆ

Pojęcie jakości produktu w przypadku producenta i konsumenta definiowane jest na podstawie odmiennych przesłanek. W pierwszym przypadku wynika bowiem z zyskowności i konkurencyjności, w drugim natomiast z potrzeb funkcjonalnych i niefunkcjonalnych, w tym na przykład estetycznych. Wspólnym mianownikiem jest bez wątpienia renoma marki, która spaja pojęcie jakości, wzajemnie uzupełniając potrzeby obu stron. Nie bez powodu po raz drugi w tekście przytoczony zostaje produkt szwajcarski. Szwajcaria to synonim wysokiej jakości, dbałości o detale, niezawodności. Produkt szwajcarski to produkt najwyższej klasy, wykonany z najlepszych materiałów, dopracowany pod każdym względem. Można tu posłużyć się przykładem legendarnego szczyrorka, posiadającego niemal 130-letnią historię. Przez wszystkie lata działalności rodzinna firma dokładała wszelkich starań, aby sprostać wysokim

wymaganiom klientów, słuchając ich potrzeb i wypracowując tym samym renomę marki. Początkowo noże wykorzystywane były wyłącznie przez żołnierzy. Obecnie są ogólnodostępne, a ich roczna sprzedaż sięga 26 mln sztuk. O wyborze marki zdecydowała w tym przypadku nie tylko jakość produktów, lecz również dbałość o relację producent – klient. Zdarza się, że wspomniany producent noży oficerskich dostaje przesyłkę, w której znajduje się sfałgowany produkt, a w załączonym liście klient prosi o drobną naprawę otrzymanego w spadku noża. Jest to dowodem na wielopokoleniowe przyzwyczajenie konsumentów do danej marki. Nie byłoby to możliwe bez odpowiedniej komunikacji

musi być proporcjonalna do poziomu ryzyka stwarzanego przez wadliwy produkt. W przypadku potencjalnie wadliwego produktu jego wycofanie z łańcucha dostaw jest pierwszym i oczywistym krokiem, który należy podjąć.

Wycofanie produktu z półek sklepowych bądź jego wycofanie od odbiorcy stawia przed producentem dodatkowe wyzwanie. Może się okazać, że całkowite wycofanie nie jest konieczne, wówczas wystarczyłoby ostrzec konsumentów, doposażyć wybrakowany produkt, naprawić go w punktach serwisowych lub zaktualizować informacje na temat bezpieczeństwa związanego z jego użytkowaniem. W takiej sytuacji najistotniejsze jest

Przy ryzyku utraty reputacji firmy szybkie i skuteczne działanie, bez względu na poniesione koszty, jest warte swojej ceny.

z klientami oraz dbałości o ich satysfakcję. Występuje duże prawdopodobieństwo, że w przyszłości z noży będą korzystały również dzieci obecnego klienta. Świadomość wysokiej jakości produktu, odpowiedzialności i dbałości o dobro klienta poparte zostały dożywotnią gwarancją oferowaną przez producenta, który aktualnie nie ma na rynku równego sobie konkurenta.

DROGA REPUTACJA

Nawet najlepiej zorganizowane przedsiębiorstwo ze stosunkowo szczelnym systemem kontroli jakości może stanąć przed koniecznością wycofania z rynku produktu wadliwego. Dotyczy to wszystkich branż, jednak największe niebezpieczeństwo wynika z wad farmaceutyków, wyrobów medycznych, kosmetyków, żywności, zabawek i produktów przemysłu motoryzacyjnego. Przyczyną wady może być zarówno pogorszona jakość surowców, usterka maszyny czy błąd w obsłudze urządzenia, jak i nieprawidłowości w załączonych informacjach o produkcie (etykieta, instrukcja, ulotka, metka, opakowanie) czy też niewłaściwy sposób przechowywania wpływający na pogorszenie jego właściwości. Nawet jeżeli nieprawidłowość stwierdzona zostanie tylko w jednym przypadku, lecz może stanowić zagrożenie dla konsumentów, nie ma pewności, że na rynek nie trafiły produkty identyczne. Stąd konieczność podjęcia działań zapobiegawczo-naprawczych. Ich skala

świadome i szybkie działanie, co wymaga przygotowania się na taką okoliczność. Cena bez wątpienia jest wysoka, ponieważ na szali stawiane są nie tylko koszty akcji, potencjalne koszty odszkodowań czy też czas stracony na działania naprawcze. Firma traci bowiem reputację, której z pewnością nie uda się odbudować natychmiast wraz z następną wyprodukowaną partią. W takiej sytuacji szybkie i skuteczne działanie, bez względu na poniesione koszty, jest warte swojej ceny.

„RYZYKOWNE” INFORMACJE

Kiedy do firmy dociera informacja o nieprawidłowościach w produkcie wprowadzonym do obrotu, trzeba od razu podjąć działania naprawcze. W podjęciu decyzji o ich skali mogą pomóc załączone przykładowe tabele ryzyka.

Powszechną praktyką wśród producentów i dystrybutorów jest stosowanie procedury monitorowania nieprawidłowości związanych z użytkowaniem ich produktów. Informacje mogą być zbierane na podstawie:

- raportów o wypadkach z udziałem produktów,
- skarg składanych przez konsumentów (również za pośrednictwem dystrybutorów),
- reklamacji jakościowych,
- roszczeń z tytułu ubezpieczenia i działań prawnych,

PLAN WYCOFANIA – WZÓR KOMUNIKATU

WAŻNA INFORMACJA DOTYCZĄCA KRZESEŁKA DO KARMIENTA MARKI XYZ

Firma XYZ, dla której priorytetem jest bezpieczeństwo użytkowników, kładzie szczególny nacisk na kontrolę oraz udoskonalanie swoich produktów. Podczas testów kontrolnych krzeselka do karmienia Xxx MARKI XYZ, przeprowadzonych według norm europejskich, wykryte zostały niezgodności, o których chcemy poinformować konsumentów. Testy wykazały, że w szczególnych okolicznościach prawdopodobne jest wsunięcie palca w szczelinę pomiędzy tacą a podłokietnik, co mogłoby spowodować przyszczygnięcie palca dziecka.

Ponadto testy wykazały prawdopodobieństwo rozerwania szwu dodatkowej wkładki w miejscu przeprowadzenia pasów. W takiej sytuacji możliwe jest wyciągnięcie włókniny ze środka wkładki i włożenie jej przez dziecko do ust. W przypadku rozerwania szwu wkładki należy zaprzestać jej używania. Wspomniane wyżej niedogodności mogą wystąpić w produktach o numerach seryjnych: XCZ 1, XCZ 2, XCZ 3, XCZ 5, XCZ 12, XCZ 32, XCZ 432.

Numer seryjny znajduje się na tylnej nodze krzeselka. Pragniemy podkreślić, iż przez cały okres sprzedaży krzeselka Xxx nie odnotowaliśmy żadnego z wyżej wymienionych przypadków. Powołując się na powyższe oraz przeprowadzoną ocenę ryzyka, sądzimy, że stwierdzone niezgodności mają znikomy wpływ na bezpieczeństwo produktu. Jeśli są Państwo posiadaczami krzeselka o podanych numerach seryjnych, prosimy o kontakt telefoniczny: 890-XXX-XXX oraz mailowy na adres: akcja_naprawczaXYZ@XYZ.eu w celu uzyskania dalszych informacji dotyczących akcji naprawczej. W przypadku zgłoszenia mailowego prosimy o pozostawienie Państwa telefonu kontaktowego. Przypominamy o konieczności korzystania z produktu zgodnie z instrukcją obsługi i jego przeznaczeniem oraz niepozostawianiu dziecka bez opieki podczas użytkowania produktu. Podejmujemy te działania w celu zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa i komfortu użytkownika krzeselka Xxx przez naszych konsumentów.

Pragniemy również przeprosić za wszelkie niedogodności związane z zaistniałą sytuacją. Aktualne informacje dostępne są na stronie: www.krzeselkaXYZ.eu/akcja_naprawcza

- zgłoszeń niezgodności ze standardami, składanych przez kontrolę jakości firmy lub inne organizacje,
- wyników testów produktów,
- raportów o zwracanych elementach lub produktach,
- informacji od pracowników (zarówno tych zatrudnionych przy produkcji, jak i pracowników serwisu),
- informacji na temat niebezpieczeństwa wynikającego ze sprzedaży produktów grupom użytkowników innym niż użytkownicy docelowi,
- informacji na temat niewłaściwego lub niezgodnego z zaleceniami producenta stosowania produktów przez konsumentów
- dowodów na podejmowanie umyślnych działań mających na celu uszkodzenie produktów.

Oceniający (producent) powinien uzyskać jak najwięcej informacji związanych z zagrożeniami, aby ocenić:

- charakter zagrożenia,
- przyczynę zagrożenia (przypadkowa wada produktu, utrata jakości produktu, anormalne warunki działania, niewłaściwe wykorzystanie produktu, przypadkowa awaria),
- rodzaj wadliwego asortymentu (modeli),
- grupę osób zagrożonych (użytkownik, osoba nie będąca użytkownikiem, znajdująca się w pobliżu zagrożenia),
- czynniki mogące wpływać na stopień i prawdopodobieństwo uszkodzenia ciała (brak umiejętności użytkownika, czas użytkowania produktu, sposób wykorzystania).

Powyższe informacje należy ocenić pod kątem poziomu ryzyka, na które narażone są konsumenci. Przedstawione działania są przykładem metody oceny ryzyka, którą warto wykorzystać przy podejmowaniu decyzji,

AKCJA – REAKCJA?

Wycofanie produktu z rynku niesie za sobą wysokie koszty bezpośrednie (akcja informacyjna, komunikacja, logistyka, naprawa/wymiana) oraz koszty pośrednie związane z pogorszeniem reputacji spółki i utratą rynku. W skrajnych przypadkach sytuacja taka może znacząco pogorszyć kondycję spółki, zagrażając tym samym jej dalszemu istnieniu. Aktualnie na rynku obserwuje się dwa główne trendy w postępowaniu z wadliwym produktem. W pierwszym przypadku po pojawieniu się przesłanek związanych z potencjalną wadą produktu firmy bezzwłocznie podejmują akcję wycofania produktu, nie czekając na wyniki ekspertyz i badań jakości. W drugim – akcja wycofania odkładana jest aż do czasu uzyskania wyników badań potwierdzających ewentualne nieprawidłowości. Badania przeprowadzone w 2010 r. na jednym z amerykańskich uniwersytetów wykazały zależność czasu wycofania produktów od poziomu reputacji firm. Analiza dotyczyła branży motoryzacyjnej i oparta została na 274 przypadkach wycofań produktów w latach 1999-2008.

Uzyskane wyniki potwierdziły, że akcja wycofania najszybciej podejmowana była w przypadku produktów utożsamianych z wysoką jakością oraz mających główny wkład w zyski spółek. W przypadku asortymentu, który powinien gwarantować bezpieczeństwo użytkowników, wycofanie może mieć najbardziej niekorzystne konsekwencje, stąd szybka reakcja. Warto zauważyć, że firma, która wycofuje produkt z rynku zanim zostanie on uznany za niebezpieczny, ryzykuje zarówno finansowo, jak i wizerunkowo. Zbyt szybkie wycofanie może narażać firmę na niepotrzebne koszty akcji i wprowadzić poruszenie wśród konsumentów. Ta metoda zarządzania ryzykiem

Lepiej jest mierzyć ku doskonałości i chybić, niż mierzyć ku niedoskonałości i trafić. Thomas J. Watson

czy działania naprawcze w danym przypadku są konieczne. Procedura oparta została na zaleceniach Dyrektywy UE o Ogólnym Bezpieczeństwie Produktu. Ocena ryzyka zależy od dwóch podstawowych czynników: stopnia możliwego uszkodzenia ciała u osoby korzystającej z produktu i jego prawdopodobieństwa. W celu umożliwienia oceny skali problemu potrzeba również informacji o liczbie wadliwych produktów w sprzedaży i liczbie produktów, które mogą pozostawać w użyciu.

ma natomiast istotną zaletę: pozwala szybko zdobyć niepodważalne dowody w przypadku ewentualnych bezpodstawnych roszczeń ze strony konsumentów.

DOBRO KLIENTA – WIĘCEJ NIŻ PIENIĄDZE Badanie potwierdziło również, że ponad połowa badanych firm zwlekła z podjęciem działań związanych z wycofaniem aż do momentu uzyskania decyzji państwowych organów badających produkty pod kątem

Fot. shutterstock.com, STU Ergo Hestia SA

OCENA RYZYKA DLA PRODUKTÓW KONSUMENCKICH

Prawdopodobieństwo uszkodzenia ciała	Poziom			poziom ryzyka	osoby szczególnie narażone		zwykłe osoby dorosłe				odpowiednie ostrzeżenia i osłony?
	lekki	poważny	bardzo poważny		narażone w bardzo wysokim stopniu	osoby szczególnie narażone	nie	tak	nie	tak	
							nie	tak	nie	tak	
							nie	tak	nie	tak	
							nie	tak	nie	tak	
							nie	tak	nie	tak	
							nie	tak	nie	tak	
							nie	tak	nie	tak	
							nie	tak	nie	tak	
							nie	tak	nie	tak	

POWAŻNE RYZYKO – KONIECZNE SZYBKIE DZIAŁANIE, ŚREDNIE RYZYKO – KONIECZNE PEWNE DZIAŁANIE, NISKIE RYZYKO – DZIAŁANIE MAŁO PRAWDOPODOBNE

PRZYKŁAD:

Jeżeli poziom możliwego ryzyka uszkodzenia ciała jest **bardzo poważny** i prawdopodobieństwo jest **bardzo niskie** – poziom ryzyka jest **niski**. Akceptowalność ryzyka zależy od rodzaju użytkownika (np. zwykły dorosły) oraz w przypadku zwykłych dorosłych czy produkt ma odpowiednie ostrzeżenia i osłony (**nie**) oraz czy stanowi zagrożenie oczywiste (**nie**). Z powyższego wynika, że poziom ryzyka jest średni, należy więc podjąć pewne działania.

Źródło: Bezpieczeństwo produktu w Europie – Przewodnik po działaniach naprawczych, w tym wycofywaniu produktów.

nieprawidłowości. W tej sytuacji firmy ryzykowały tak wysokimi kosztami wycofania wszystkich produktów, jak i utratą dobrego imienia. A w przypadku narażenia konsumentów na niebezpieczeństwo – również z ewentualnymi kosztami świadczeń na rzecz poszkodowanych. Na opóźnione działanie najczęściej pozwalały sobie firmy o zdywersyfikowanej produkcji pod markami, których wkład w zyski spółek nie był największy, produkowanymi na różne rynki. Należy podkreślić, że opóźnione działanie niesie za sobą większe ryzyko ze względu na potencjalne skutki finansowo-wizerunkowe. Aby je zminimalizować, w uzasadnionych przypadkach akcja powinna zostać podjęta jak najszybciej. Dynamiczne, usystematyzowane działanie może uchronić firmę przed utratą zaufania konsumentów. Szybsze działanie świadczy o trosce o dobro konsumenta, co – jak wspomniano wyżej – dla firmy starającej się utrzymać swoją pozycję na rynku jest warte więcej niż kilka partii wadliwego produktu i koszty transportu.

PLAN AWARYJNY

Udowodniono, że szybkie przeprowadzenie akcji może przyczynić się nie tylko do zminimalizowania strat finansowych wynikających z kosztów akcji, lecz również poprawić reputację firmy i ugruntować jej pozycję na rynku. Udokumentowane przypadki wycofań produktów na świecie dowodzą, że szybki czas reakcji przedsiębiorstwa i skuteczność akcji

wynikają z wykorzystania taktyk zarządzania kryzysowego, takich jak opracowanie planu wycofania produktu. Plan wycofania produktu to schemat działań i procedur opartych na założonych wcześniej scenariuszach. W sytuacji kryzysowej jego zastosowanie może znacząco ułatwić działania spółki. Wpływa też na skuteczną organizację i komunikację, zarówno pomiędzy jednostkami przedsiębiorstwa, jak i pomiędzy przedsiębiorstwem i konsumentem, ograniczając tym samym zbędne koszty i zwiększając efektywność akcji. Zdaniem wielu specjalistów czynnikiem, który istotnie zwiększa skuteczność akcji wycofania produktów, jest również forma, w jakiej producent zwraca się do swoich klientów.

Pod koniec sierpnia br. w jednym z poczytnych ogólnokrajowych dzienników ukazało się ogłoszenie dotyczące akcji wycofania z rynku produktu przeznaczonego dla dzieci. To przykład skutecznej formy komunikacji z konsumentem, który powinien dowiedzieć się o wadzie nabytego produktu. Notatka sformułowana została zwięźle, lecz z dbałością o szczegóły, a wybrane formy przekazu (gazeta, strona internetowa) umożliwiły dotarcie do szerokiego grona odbiorców. Warto podkreślić, że klient, którego zapewniono, że wycofanie spowodowane zostało troską o jego bezpieczeństwo, jest skłonny obdarzyć spółkę zaufaniem, nie rezygnując z kupna innych produktów danej marki.



Mateusz Kowalczyk
Hestia Loss Control, młodszy specjalista ds. oceny ryzyka. Zajmuje się zagadnieniami ryzyka odpowiedzialności cywilnej, w tym OC za zanieczyszczenie środowiska i OC za produkt. Inżynier, absolwent Wydziału Chemicznego Politechniki Gdańskiej i Uniwersytetu Gdańskiego. W Grupie Ergo Hestia od 2013 r.

mateusz.kowalczyk@ergohestia.pl

W DRODZE do szkody

KTÓŻ Z NAS, SZCZĘŚLIWYCH POSIADACZY CZTERECH KÓLEK, NIE MIAŁ OKAZJI POCZUĆ SIĘ JAK KIEROWCA RAJDOWY, PRÓBUJĄC ŚLALOMEM OMIJĄĆ DZIURY W NAWIERZCHNI DROGI POWAŻNIE JUŻ NARUSZONEJ PRZEZ UPŁYW CZASU? INNYM RAZEM TRACIMY CIERPLIWOŚĆ I CENNY CZAS, STOJĄC W KORKU Z POWODU WSZECHOBECNYCH ROBÓT DROGOWYCH, KTÓRE WYDAJĄ SIĘ NIGDY NIĘ KOŃCZYĆ... DLATEGO TEŻ CORAZ WIĘKSZEGO ZNACZENIA NABIERA KWESTIA ODPOWIEDZIALNOŚCI CYWILNEJ ZARZĄDCY DROGI WOBEC JEJ UŻYTKOWNIKÓW.

Joanna Walter, Jakub Niciejewski

Jak twierdzą eksperci, m.in. dzięki środkom z funduszy unijnych już od kilku lat nasz kraj jest jednym z największych placów budowy w tej części Europy. Niestety, po długoletnich zaniedbaniach w kwestii infrastruktury mamy jeszcze wiele do nadrobienia. W związku z tym trudno liczyć, że obecna sytuacja zmieni się z dnia na dzień i niebawem będziemy mogli bezpiecznie „szusować” po naszych drogach niczym po gładkich jak stół płatnych autostradach.

TAJEMNICZY RAPORT, CZYLI MNIEJ WYPADKÓW

Optymizmem nieco napawa analiza policyjnych statystyk, z których wynika, że w 2013 r. w Polsce doszło co prawda do prawie 36 tys. wypadków drogowych, ale w porównaniu do roku poprzedniego było ich mniej o 3,2 proc. Od 2004 r. liczba odnotowanych wypadków praktycznie nieprzerwanie maleje. Odpowiedzialność za zdarzenia drogowe w zdecydowanej większości ponoszą kierujący pojazdami, którzy są winni ponad 80 proc. wypadków uwzględnionych w zestawieniu. Doświadczenie ubezpieczycieli wskazuje, że coraz częściej przyczyną nieszczęścia na drodze może być stan techniczny dróg

i sposób ich zabezpieczenia. Dokładna analiza raportu *Wypadki drogowe w Polsce w 2013 r.* Komendy Głównej Policji pozwala stwierdzić, że niewłaściwy stan jezdni przyczynił się do 101 zdarzeń drogowych. W zderzeniu z rzeczywistością likwidacyjną i naszą wiedzą dotyczącą liczby zgłaszanych szkód, statystyka ta wydaje się być niepełna. Główną przyczyną rozbieżności może być metodologia liczenia wypadków. Twórcy wspomnianego raportu nie zdradzili czytelnikom definicji, którą się posługują. Pozostaje jedynie domyślać się, że w kategorii wypadków raport uwzględnił te zdarzenia drogowe, w których mamy do czynienia z ofiarami śmiertelnymi bądź osobami rannymi. Wszystkie pozostałe zdarzenia umieszczane są w kategorii „kolizje drogowe”, którymi raport się nie zajmuje, a to właśnie one stanowią duży wycinek naszej likwidacyjnej codzienności.

(NIE)ZBYWALNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ

Ustawa z 21 marca 1985 r. o drogach publicznych wyróżnia następujące kategorie dróg: krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne. Drogi krajowe zarządzane są przez Generalną Dyрекję Dróg Krajowych i Autostrad.

Odpowiedzialność za stan techniczny dróg spoczywa na: w przypadku dróg wojewódzkich – zarządzie województwa, powiatowych – zarządzie powiatu, gminnych – wójcie, burmistrzu bądź prezydencie miasta. Należy również podkreślić, że organ samorządu terytorialnego może przekazać część swoich obowiązków w tym zakresie wyznaczonemu do tego celu podmiotowi zarządzającemu drogami (np. powiatowemu zarządowi dróg). W przypadku dróg płatnych odpowiedzialność może spoczywać na podmiocie będącym koncesjonariuszem autostrady. Siłą rzeczy, że względu na łączną długość podległych ciągów komunikacyjnych, najwięcej wypadków odnotowywanych jest na drogach zaliczanych do dwóch ostatnich kategorii. Dostrzegając istotne znaczenie należytego utrzymania dróg publicznych dla bezpieczeństwa ruchu drogowego w kraju, Najwyższa Izba Kontroli przeprowadziła kontrolę dotyczącą organizacji sieci dróg powiatowych i gminnych, z uwzględnieniem efektów realizacji Narodowego Programu Przebudowy Dróg Lokalnych. Jednym z badanych elementów były działania w zakresie stanu

technicznego dróg, ich kontroli oraz zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego.

DROGOWY MANAGEMENT BEZ POPRAWY

W opublikowanym 7 marca 2014 r. raporcie stwierdzono między innymi rażące zaniedbania zarządców dotyczące prawidłowego oznakowania dróg oraz w zakresie obowiązków służących ocenie stanu technicznego gminnej i powiatowej sieci dróg. Kontrola wykazała między innymi, że aż 63 proc. sprawdzanych zarządców dróg nie prowadziło księzek dróg, dzienników objazdów dróg lub prowadzona ewidencja była niekompletna bądź nieaktualna. W ponad 80 proc. przypadków odnotowano braki w zakresie przeprowadzenia okresowych kontroli stanu technicznego dróg i drogowych obiektów inżynierskich. We wszystkich jednostkach poddanych kontroli na drogach będących w ich zarządzie stwierdzono pojedyncze przypadki ustawienia znaków drogowych niezgodnych z zatwierdzonymi organizacjami ruchu bądź wymogami prawnymi. Nie była to pierwsza tego typu kontrola przeprowadzana przez NIK w ostatnim czasie. Szczegółowe porównanie wniosków z kontroli z lat 2010 i 2013 wskazuje, że w żadnym ze wskazanych obszarów nie nastąpiła istotna poprawa, a wręcz przeciwnie: część nieprawidłowości się nasiliła. Nawet zarządcy, którzy byli poddawani bezpośredniej kontroli w 2010 r., mimo upływu trzech lat, nie byli w stanie zrealizować wszystkich zaleceń pokontrolnych.

ZAWINIENIE PRZEZ ZANIECHANIE

W przypadku szkód powstałych na drogach odpowiedzialność zarządcy kształtuje się na zasadzie winy (art. 415 k.c.). Aby stwierdzić, że istnieje odpowiedzialność cywilna, muszą występować łącznie następujące przesłanki: powstanie szkody, zawinione działanie lub zaniechanie po stronie sprawcy oraz adekwatny związek pomiędzy działaniem bądź zaniechaniem sprawcy a szkodą. Za każdym razem przy ocenie winy przyjmuje się miernik staranności wymaganej w danych stosunkach społecznych. Oznacza to, że zachowanie lub jego brak oceniane jest w odniesieniu do przyjętego w danej sytuacji wzorca postępowania. Dokonując oceny kwestii zachowania należytej staranności w wykonywaniu obowiązków związanych z utrzymaniem dróg publicznych, należy uwzględnić, iż działalność wyznaczonych w tym celu jednostek ma charakter zawodowy i w związku z tym powinniśmy stosować podwyższony miernik staranności.

ZADANIA, OBOWIĄZKI, WYTYCZNE...

Aby móc ocenić dochowanie należytej staranności po stronie zarządcy drogi, należy poznać regulacje określające ramy jego działania. Jednym z najważniejszych przepisów określających obowiązki zarządców dróg jest wspomniana już Ustawa z 21 marca 1985 r. o drogach publicznych. Do zadań zarządcy drogi, w myśl przywołanej ustawy, należy między innymi: utrzymanie nawierzchni drogi, chodników, drogowych obiektów inżynierskich, urządzeń zabezpieczających ruch i innych urządzeń związanych z drogą, koordynacja robót w pasie drogowym, prowadzenie ewidencji dróg, przeprowadzanie okresowych kontroli stanu dróg, wykonywanie robót interwencyjnych, robót utrzymaniowych i zabezpieczających, wprowadzanie ograniczeń lub zamykanie dróg i drogowych obiektów inżynierskich dla ruchu, gdy występuje bezpośrednie zagrożenie bezpieczeństwa osób lub mienia oraz utrzymywanie zieleni przydrożnej. Prawo budowlane nakłada ogólny obowiązek przeprowadzania okresowych kontroli stanu technicznego dróg oraz obiektów mostowych. Stosowne rozporządzenia zawierają szczegółowe wytyczne, które określają na przykład sposób opracowania projektu organizacji ruchu i nadzoru nad jego wykonaniem oraz metodę prowadzenia książki drogi i dziennika objazdów.

BIEŻĄCA KONTROLA = MNIEJ SZKÓD

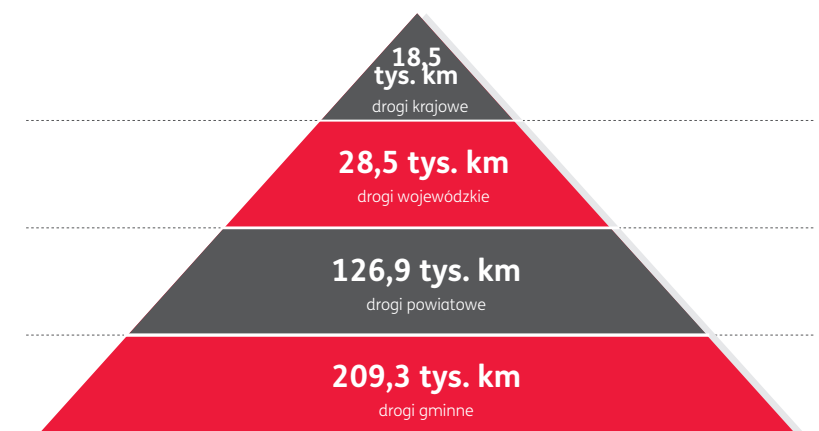
Doświadczenie związane z likwidacją szkód wskazuje, że pytanie o dziennik objazdów spotyka się niejednokrotnie ze zdziwieniem ze strony ubezpieczonych zarządców. Według raportu NIK „[...] prowadzenie księzek drogi i dzienników objazdu dróg jest konieczne zarówno z punktu widzenia prawidłowej znajomości stanu posiadania i stanu technicznego zarządzanych dróg,

jak i ze względu na bezpieczeństwo ruchu drogowego. Dokumenty te przeznaczone są do zapisów dotyczących przeprowadzonych badań i kontroli stanu technicznego, remontów i przebudowy, w całym okresie użytkowania dróg. Brak pełnej wiedzy o stanie technicznym ogranicza możliwość prowadzenia planowej gospodarki drogami, tj. należyte wykonywanie czynności związanych z bieżącym utrzymaniem, remontami, przebudową a także budową nowych dróg”. Bieżące prowadzenie kontroli, usuwanie niebezpieczeństw pojawiających się w sposób nagły na drogach i znakowanie tych, których szybko usunąć się nie da, pozwala ograniczyć liczbę wypadków i tym samym ryzyko powstania szkód, za które odpowiedzialność ponosi zarządca.

PRIORYTETOWA DOKUMENTACJA

Zgadzając się z oczywistą koniecznością prowadzenia takich czynności, warto pamiętać o jeszcze jednym istotnym walorze dokumentacji z prowadzonej kontroli dróg. Jest nim jej wysoka użyteczność podczas likwidacji szkód. Aktualne i prawidłowo wypełnione dzienniki objazdów pozwalają ubezpieczycielowi stwierdzić, czy i w jaki sposób zarządca faktycznie wywiązał się z obowiązku zapewnienia bezpieczeństwa ruchu na podległych mu drogach. Niekiedy jednak samo przeprowadzanie kontroli stanu drogi i ustawienie odpowiednich znaków nie jest wystarczające, by uchronić zarządcę przed odpowiedzialnością za szkodę. Głęboko w pamięci utkwiło nam stanowisko jednego z zarządców dróg powiatowych, który w oświadczeniu dotyczącym szkody z 2013 r. z rozbrajającą szczerością stwierdził, że droga jest rzeczywiście w złym stanie technicznym, dlatego już w 1999 r. ustawiono na niej stosowne oznakowanie (znak A-11

PODZIAŁ I DŁUGOŚĆ DRÓG PUBLICZNYCH W POLSCE ZE WZGLĘDU NA ICH KATEGORIĘ.



63 proc. sprawdzanych zarządców dróg nie prowadziło ksiązek dróg, dzienników objazdów dróg lub prowadzona ewidencja była niekompletna bądź nieaktualna. Ponad **80 proc.** wykazano braki w zakresie przeprowadzenia okresowych kontroli stanu technicznego dróg i drogowych obiektów inżynierskich, w **100 proc.** jednostek poddanych kontroli stwierdzono przypadki nieprawidłowego ustawienia znaków.

„nierówna droga” oraz ograniczenie prędkości do 40 km/h) i w związku z tym zarząd nie może ponosić odpowiedzialności za powstałe uszkodzenie pojazdu.

CHODNIK TO TEŻ DROGA?
Obowiązki zarządcy nie ograniczają się wyłącznie do jezdni, ale obejmują również ciężki piesze. Ustawa z 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym definiuje drogę jako „[...] wydzielony pas terenu składający się z jezdni, pobocza, chodnika, drogi dla pieszych lub drogi dla rowerów, łącznie z torowiskiem pojazdów szynowych znajdującym się w obrębie tego pasa, przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów, ruchu pieszych, jazdy wierzchem lub pędzenia zwierząt”. Zarządca drogi publicznej ma obowiązek należytego utrzymania zarówno stanu technicznego jezdni, jak i „ciągów pieszych”. Musi więc dbać również o odpowiedni stan chodników.

Klasycznym przykładem szkody, w której trzeba ustalić odpowiedzialność zarządcy drogi, to upadek pieszego idącego chodnikiem. Przyczyną wypadku była niewielka nierówność spowodowana wykruszeniem jednej kostki brukowej. Ustalając odpowiedzialność cywilną, należy zbadać realne zagrożenia i zweryfikować należytą staranność w utrzymaniu terenu. Nawierzchnia chodnika, nawet przy idealnym początkowym ułożeniu, z biegiem czasu traci swój równy profil pod wpływem nacisku, warunków atmosferycznych i innych czynników zewnętrznych. Nie każda nierówność czy zagłębienie w chodniku stanowi niebezpieczeństwo, a natychmiastowe usunięcie każdej drobnej nierówności nie jest możliwe.



ZIMOWE DYLEMATY ZARZĄDCY
Podobnie oceniać będziemy należyte wykonanie obowiązków w zakresie zimowego utrzymania terenu chodnika. Tutaj jednak obowiązki zarządcy drogi podlegają ograniczeniu i częściowo zostają scedowane na właścicieli budynków przyległych do chodnika. Jeśli więc zimą pieszy dozna urazu na oblodzonym chodniku, nie oznacza to automatycznie, że badana będzie odpowiedzialność zarządcy drogi. Zgodnie z Ustawą o utrzymaniu porządku i czystości w gminach utrzymanie w czystości terenu budynku, posesji oraz terenów przyległych do budynku jest co do zasady obowiązkiem jego właściciela. W takich przypadkach roszczenie poszkodowanego powinno być kierowane bezpośrednio do właściciela działki, która graniczy z chodnikiem. Wspomniana ustawa wskazuje jednocześnie, że właściciel nieruchomości nie jest zobowiązany do

uprzątnięcia chodnika, na którym jest dopuszczony płatny postój lub parkowanie pojazdów samochodowych.

SPRZEDANA ODPOWIEDZIALNOŚĆ
Dość często czynności związane z zimowym utrzymaniem dróg i chodników są powierzane wyspecjalizowanej firmie. Takie działanie może uwolnić zarządcę drogi od odpowiedzialności za ewentualne szkody powstałe w czasie zimy. Należy jednak pamiętać, że zasadniczą kwestią, która pozwoli na zwolnienie się z odpowiedzialności zgodnie z art. 429 k.c., będzie profesjonalizm podwykonawcy oraz szczegóły zawarte w umowie na wykonanie prac. Jeżeli na przykład umowa przewiduje, że wykonawca prac rozpoczyna swoje działania każdorazowo na telefoniczne zlecenie zarządcy, nadal możemy rozpatrywać powstałą szkodę w kategoriach zaniechania ze strony właściciela drogi. Zadaniem likwidatora szkody będzie zweryfikowanie, czy zlecono odśnieżanie w odpowiednim czasie. Ponadto należy pamiętać, że w sytuacji, gdy podmiot odpowiedzialny za drogę nie zweryfikował w żaden sposób, czy firma, której powierzył wykonanie zadania, podjęła się rzeczywistych czynności zmierzających do wykonania zlecenia, odpowiedzialność za zdarzenie powstałe w wyniku braku odśnieżenia drogi w dalszym ciągu może ponosić zlecający.

NATURA WIE LEPIEJ?
Czasem, pomimo podjęcia wszelkich stosownych działań, nie udaje się przewidzieć niektórych zdarzeń. Zwłaszcza gdy w grę wchodzi siły natury. Niemożliwe do uniknięcia jest powstanie szkód wywołanych przez huragany, gradobicia czy uderzenia pioruna. Można jednak i trzeba zabezpieczyć drogę tak, aby zminimalizować ryzyko. Złamanie drzewa wskutek wystąpienia huraganu

przeciwdziałać się nie da, należy jednak na bieżąco usuwać z terenu przydrożnego chore drzewa, spróchniałe konary, aby ograniczyć możliwość ich upadku na drogę podczas burz, naturalnych i normalnych w naszym klimacie zjawisk. Podobną sytuację mamy w przypadku szkód spowodowanych przez dziką zwierzynę. Przykładem może być szkoda, w której na przejeżdżający drogą pojazd upadło drzewo, którego pień przegryzły bobry mające siedliska na terenie leśnym znajdującym się w pobliżu drogi. Pomimo wykonywania przeglądów zarządca nie mógł przewidzieć, że w nocy dojdzie do podcięcia drzewa znajdującego się w lesie poza pasem drogowym. Czy tak samo jest wtedy, gdy do szkody dochodzi na skutek wtargnięcia na jezdnię sarny czy dzika? Oczywiście zarządca nie jest w stanie przewidzieć zachowania dzikiego zwierzęcia i skutecznie przeciwdziałać jego wtargnięciu na drogę, jednak czy zawsze w takich przypadkach konieczne jest oznakowanie znakiem A-18b „Uwaga dzikie zwierzęta”? Zarządca powinien współpracować z nadleśnictwem i znakować tereny zwiększonej migracji zwierząt. Pamiętać jednak należy, że tego typu znaki służą ostrzeżeniu o możliwości ich występowania i nie oznacza to, iż do wtargnięcia może dojść wyłącznie w granicach obowiązywania znaku. Oznakowanie wszystkich miejsc, w których wystąpić może zwierzyna, nie jest możliwe i celowe, ze względu na powszechność jej bytowanie na terenach leśnych, rolniczych, a nawet na obrzeżach miast. Niestety, dzikie zwierzęta nie mają w zwyczaju stosować się do oznakowania wprowadzanego przez ludzi.

DZIURAWY DROGI – PROBLEM OGÓŁU
Zasadniczą kwestią dla ubezpieczyciela, który zajmuje się likwidacją szkód w zakresie ryzyka odpowiedzialności cywilnej zarządcy drogi, jest to, w jaki sposób podmiot ten kontroluje, remontuje, zabezpiecza podległą sieć drogową. Niestety często w budżetach zarządców brakuje możliwości sfinansowania remontów każdej drogi będącej w złym stanie technicznym i decyzje takie są planowane stopniowo. Brak środków na remonty nie zwalnia jednak zarządcy z obowiązku zabezpieczenia drogi do czasu wygospodarowania odpowiedniej sumy na naprawę. To właśnie brak działania w znacznej większości przypadków będzie powodować odpowiedzialność zarządców za szkodę. Jak widać, problem niedofinansowania budżetów samorządów lokalnych dotyczy również ubezpieczycieli, ale przede wszystkim nas wszystkich – użytkowników dróg. Dlatego też nie pozostaje nam nic innego, jak zachować ostrożność i zdjąć nogę z gazu, a wtedy z pewnością uda nam się bezpiecznie dojechać do celu.

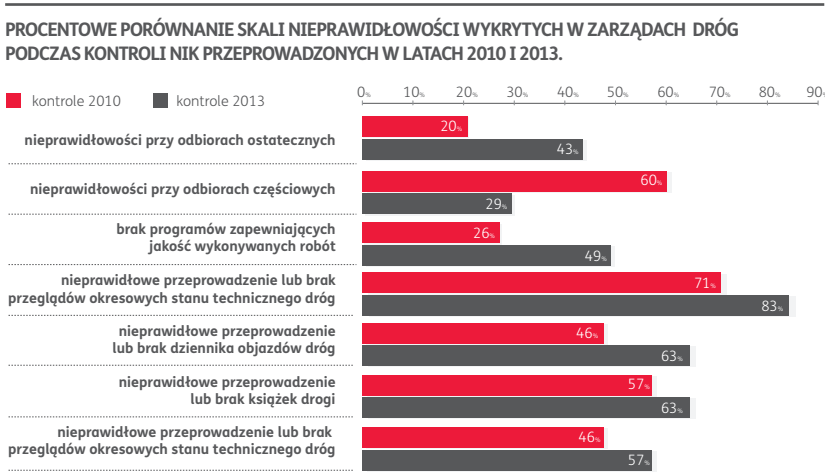
- Źródła informacji o obowiązkach zarządcy drogi**
1. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 2013 r. poz. 260)
 2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414)
 3. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 1996 nr 132 poz. 622)
 4. Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. 2003 nr 177 poz. 1729)
 5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 r. w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom (Dz.U. 2005 nr 67 poz. 582)
 6. Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. 2003 nr 220 poz. 2181)



Joanna Walter
Kieruje Działem Likwidacji Szkód Osobowych w Biurze Likwidacji Szkód Korporacyjnych, ekspert w zakresie likwidacji szkód OC. Absolwentka Wydziału Prawa i Administracji UG. W Grupie Ergo Hestia od 2007 r.

Jakub Niciejewski
Główny Specjalista w Biurze Likwidacji Szkód Korporacyjnych, na co dzień zajmuje się tematyką likwidacji szkód OC. Absolwent Wydziału Ekonomicznego Uniwersytetu Gdańskiego. W Grupie Ergo Hestia od 2009 r.

✉ jakub.niciejewski@ergohestia.pl
joanna.walter@ergohestia.pl



Źródło: Raport NIK z kontroli Organizacji sieci dróg powiatowych i gminnych z uwzględnieniem efektów realizacji Narodowego Programu Przebudowy Dróg Lokalnych.

Fot. shutterstock.com

KSIĄŻKA

Nigel Iyer, Martin Samociuk Defraudacja i korupcja. Zapobieganie i wykrywanie

Pięć procent przychodów – tyle traci rocznie statystyczna organizacja z powodu oszustw wewnętrznych.

Temat ten jest niezwykle trudny i rzadko poruszany. *Defraudacja i korupcja. Zapobieganie i wykrywanie* to książka o oszustwach dokonywanych przez pracowników. O ryzyku, którego przyczyny są znane od wieków, jednak świadomość istnienia pozostaje zbyt niska. Autorzy omawiają różne formy defraudacji i korupcji, na jakie narażona jest każda firma. Prezentują sposoby identyfikacji zagrożenia oraz sprawdzone w praktyce narzędzia, które pozwalają ograniczyć skalę oszustw w sposób systemowy. Niewątpliwą zaletą tej publikacji jest jej praktyczny wymiar i przystępny przekaz. W książce można znaleźć wiele wskazówek, które da się wykorzystać przy budowaniu kultury organizacyjnej wolnej od zjawisk defraudacji i korupcji.



KONFERENCJA



ITM Polska – innowacje, technologie, maszyny



Od 9 do 12 czerwca 2015 r. na terenie Międzynarodowych Targów Poznańskich odbywać się będą targi „Salon Bezpieczeństwo pracy w przemyśle”.

W ramach imprezy wystawcy zaprezentują najnowocześniejsze środki i systemy zapewniające bezpieczeństwo pracowników, w tym m.in. środki ochrony zbiorowej i indywidualnej, odzież ochronną, sprzęt do udzielania pierwszej pomocy, aparaturę pomiarową i kontrolną oraz znaki bezpieczeństwa. Zostaną przedstawione również rozwiązania ergonomiczne minimalizujące negatywne skutki warunków pracy, a tym samym roszczenia pracowników w stosunku do pracodawców. Oferta wystawców będzie uzupełniona o stosowne szkolenia i publikacje.

materiały promocyjne, shutterstock.com

Polacy kupują coraz mniej aut Jak ubezpieczyć je lepiej?

**ERGO
HESTIA**
rekomenduje



Toyota Yaris (5 lat)



2500 zł
przedni zderzak
+ lakierowanie

Mercedes klasy C (5 lat)



6300 zł
wymiana drzwi
+ lakierowanie

Skoda Octavia (5 lat)



2000 zł
wymiana
przedniego
błotnika

Wybierz AC szyte na miarę



PRZEDSIĘBIORCA

Wybierz AC od utraty pojazdu (szkoda całkowita lub kradzież).

Zapłać średnio ok. 40% ceny pełnego ubezpieczenia AC.

Chronimy cenniejsze – W 2012 roku firmy zarejestrowały o prawie 10 tys. więcej nowych pojazdów niż w 2011.



AUTO TYLKO PO MIEŚCIE

Wybierz AC od drobnych uszkodzeń (70% wszystkich zdarzeń).

Zapłać średnio ok. 60% ceny pełnego ubezpieczenia AC.

Oszczędzamy – Osoby prywatne kupiły w 2012 o 13 tys. mniej nowych aut niż w 2011 roku.



PEŁNA OCHRONA

Wybierz pełen zakres ochrony, od wszystkich stłuczek i utraty pojazdu.

Chroń w pełni – odbierasz naprawione w ASO lub sieci warsztatów partnerskich Ergo Hestii – nie martw się o koszty.

52 % badanych wykupuje AC ze względu na ryzyko kradzieży, jednak drobne szkody to 70% wszystkich zdarzeń. Aż 7 na 10 kierowców musi naprawiać auto na własny koszt.



O tyle spadła liczba zakupionych nowych aut w porównaniu do 2011 r.



2,5%

Polacy zarejestrowali w 2012 r. **312 078** nowych samochodów osobowych i dostawczych.

O 2,79 proc. mniej niż w roku poprzednim zarejestrowaliśmy aut używanych.

2,79%



W 2012 roku sprowadzono i zarejestrowano w Polsce **705 457** aut używanych.



Coraz częściej nowe samochody używane są jako narzędzie pracy – a w tym przypadku bardzo ważna jest ochrona przed kradzieżą lub uszkodzeniami skutkującymi szkodą całkowitą

Zakup AC przez polskich kierowców



Tylko dla **3%**

powód do zakupu to drobne uszkodzenia

mimo to }



70%
wszystkich zdarzeń
to drobne szkody

MAGAZYN **RISK**FOCUS

zwycięzca w kategorii
„Layout Roku” w Konkursie
Biuletynów Firmowych
organizowanym przez Agape

ERGO
HESTIA®

Ergo Hestia
Jestem pewien

Infolinia: **801 107 107**
koszt połączenia wg taryfy operatora

www.ergohestia.pl