

Co w płycie piszczy

Zakład ubezpieczeń, negatywnie oceniając konstrukcję budynku czy zabezpieczenia przeciwpożarowe, może z jednej strony proponować zaporowe stawki, a z drugiej – dążyć do ograniczenia swojej odpowiedzialności poprzez zastosowanie wysokich udziałów własnych czy też limitu dla ryzyka ogniowego. – PIOTR RUDZKI

W ciągu kilku ostatnich lat zauważalne jest wyraźne ztwardnienie rynku ubezpieczeń majątkowych, które przejawia się nie tylko zwykłą stawką, ale też bardzo ostrożną selekcją ryzyk przez ubezpieczycieli. Przyczyniła się do tego nie tylko rosnąca cena ubezpieczeń na świecie, co przekłada się na wzrost kosztów reasekuracji, ale także sporo spektakularnych szkód z naszego rynku oraz całego świata.

ZGODNIE ZE STANDARDEM

Dziś underwriting to żmudny proces, który wymaga nie tylko wsparcia brokera ubezpieczeniowego, ale też dużego wkładu klienta poprzez dostarczenia niezbędnych danych i dokumentów do procesu oceny ryzyka. Jednak nawet najlepsza chęć współpracy i odpowiedzialna kwota na koncie nie muszą w każdej sytuacji zapewnić pożądanej ochrony ubezpieczeniowej. Nasze doświadczenia pokazują, że są branże i ryzyka, które przy niskim standardzie zabezpieczeń przeciwpożarowych są nieubezpieczalne, bądź też ubezpieczalne z dość ograniczonym zakresem, np. niskim limitem na szkody ogniowe. Ogromne znaczenie ma też konstrukcja samego obiektu, która nie powinna sprzyjać rozprzestrzenianiu się pożaru. Planując inwestycję w postaci hali produkcyjnej czy magazynowej, warto zatem sprawdzić standardy rynkowe i zasięgnąć porady doświadczonego brokera ubezpieczeniowego, inżynierów oceny ryzyka pracujących w zakładach ubezpieczeń czy też niezależnych inżynierów, którzy oceniają założenia projektu pod kątem standardów rynku ubezpieczeniowego i procesu oceny ryzyka.

Dużym wyzwaniem na pewno jest pogodzenie oczekiwań inwestora czy użytkownika takiego obiektu odnośnie jego funkcjonalności z kwestiami finansowymi, formalnoprawnymi czy konstrukcyjnymi. Z naszego punktu widzenia warto się przyjrzeć tym czynnikom, które przykuwają szczególną uwagę underwriterów.



Piotr Rudzki,
broker ubezpieczeniowy i reasekuracyjny,
GrECo Polska.

IZOLACJA CIEPLNA

Największe emocje wśród ubezpieczycieli co do samej konstrukcji obiektu rozpala z pewnością kwestia izolacji cieplnej. Ten często niedoceniany przez inwestorów szczegół determinuje, czy mamy do czynienia z budynkiem o konstrukcji palnej bądź niepalnej i finalnie skrajnie inną ocenę ryzyka.

Zdecydowanie **najwięcej hal magazynowych i produkcyjnych w Polsce buduje się w technologii płyt warstwowych**. Płyta warstwowa jest płytą prefabrykowaną składającą się z poszycia stalowego lub aluminiowego oraz rdzenia, który stanowi izolację. Stosowanie tej technologii zapewnia korzyści w postaci dobrej izolacji cieplnej czy wysokiej wytrzymałości przy niskiej masie. Co też być może najważniejsze z punktu widzenia inwestora, jest to stosunkowo tania technologia i szybka w montażu. Płyta warstwowa może być jednak obciążona poważną wadą z punktu widzenia bezpieczeństwa pożarowego i oceny ryzyka.

Rdzeń płyty często wykonany jest z pianki poliuretanowej PUR lub pianki poliizocyanuraturowej PIR. Są to materiały często stosowane m.in. przez liderów branży w Polsce, będących właścicielami największych parków logistycznych. Niewątpliwą zaletą takiego wypełnienia jest bardzo dobry współczynnik przewodności cieplnej. Coraz rzadziej stosuje się wypełnienia ze styropianu, który nie charakteryzuje się aż tak dobrymi właściwościami. Coraz popularniejszym wypełnieniem płyty staje się jednak wełna mineralna, która co prawda też nie gwa-

runtuje takiego efektu cieplnego, ale ma inne zalety, do których zaraz przejdziemy.

Zarówno płyty z rdzeniem styropianowym, jak i z pianki poliuretanowej czy poliizocyanuraturowej są źle oceniane przez underwriterów, gdyż są materiałami palnymi i sprzyjają rozprzestrzenieniu się ognia, który swobodnie może się rozprzestrzeniać po poszyciu, a to przy odpowiedniej temperaturze może doprowadzić do naruszenia konstrukcji nośnej lub dachu. Gaszenie pożaru w takim przypadku zazwyczaj nie przynosi oczekiwanego efektu, gdyż nie ma możliwości dotarcia do zabudowanego rdzenia płyty ze środkiem gaśniczym. W takim przypadku najskuteczniejsze jest wycięcie palącej się płyty, o ile nie jest jeszcze na to za późno i ogień nie rozprzestrzenił się na resztę obiektu. O tym, jak niewiele potrzeba do zajęcia się ogniem, niech świadczą temperatury zapłonu różnych rodzajów izolacji, wykazane przez ich producentów:

- ➔ pianka poliuretanowa 290-370°C,
-
- ➔ pianka poliizocyanuraturowa 400-450°C,
-
- ➔ styropian 350-400 °C (mięknie już od ok. 85°C).

Nie można więc dziwić się ubezpieczycielom, że w połączeniu z produkcją czy magazynowaniem, które niosą za sobą duże obciążenie ogniowe, preferują oni konstrukcję z wypełnieniem z niepalnej wełny mineralnej. Oczywiście wełna nie ochroni nas w pełni przed nieszczęściem – przy odpowiedniej temperaturze ognia (dla stali ok. 1400°C, dla aluminium już tylko 660°C), która może być spowodowana dużą ilością składowanych materiałów palnych, konstrukcja budynku zacznie się topić, lub też wcześniej się zawali, jeśli temperatura będzie wystarczająca, by stała się ona plastyczna. **Wełna daje jednak znacznie większą szansę ugaszenia ognia, ograniczenia szkód, a także nie wydziela toksycznych oparów, z którymi należy się liczyć w przypadku pożaru pianki.**

Współczynnik przewodności cieplnej

Materiał	Współczynnik przewodzenia ciepła [W/(m·K)]
Pianka poliuretanowa	0,025-0,045
Styropian (polistyren ekspandowany, EPS)	0,032-0,045
Wełna mineralna	0,031-0,045

Źródło: muratorplus.pl.

Warto w tym miejscu wspomnieć, że na rynku w ostatnim czasie zaczęły się pojawiać płyty z rdzeniem PIR o zwiększonej ognioodporności oraz wytwarzające małe ilości toksycznego dymu, które uzyskały certyfikaty FM Approvals wystawiane przez amerykańskiego ubezpieczyciela FM Global. Jest to na pewno rozwiązanie lepsze od standardowej pianki PIR i przez część zakładów ubezpieczeń na naszym rynku również jest uważane za polepszające bezpieczeństwo przeciwpożarowe. Technologia ta jeszcze się rozwija i jest nadzieją, że osiągnie takie właściwości przeciwpożarowe, aby była uznawana przez całość rynku za materiał równie bezpieczny co wełna mineralna.

Do zmiany polityki underwritingowej ubezpieczycieli skłoniły też w dużej mierze doświadczenia szkodowe. Według danych Państwowej Straży Pożarnej w 2018 r. zanotowaliśmy w Polsce 149 434 pożarów (był to wzrost o 8% w stosunku do 2017 r.). 2 506 z nich miało miejsce w obiektach produkcyjnych (wzrost o 2%), a 1 205 w obiektach magazynowych (wzrost aż o 21%). W 2019 r. miały miejsce kolejne pożary dość szeroko relacjonowane przez media – pożar zakładu produkującego meble w Turku, pożar hali magazynowej na warszawskim Żeraniu czy też pożar zakładu przetwórstwa spożywczego w Skórczu. Ubezpieczyciele do dziś także z gęsią skórą wspominają zdarzenia szkodowe w zakładach mięsnych w Świerczynku czy też fabryki tworzyw sztucznych w Łodzi, które zakończyły się wielomilionowymi odszkodowaniami.

POZOSTAŁE WAŻNE CZYNNIKI

Niepalność konstrukcji oczywiście nie jest jedynym czynnikiem wpływającym na ryzyko, o którym trzeba pamiętać, projektując obiekt. **W przypadku dużych hal magazynowych, w których będzie składowane mienie o znacznej wartości, warto pomyśleć o podzieleniu takiego obiektu na strefy pożarowe ścianami murowanymi o odpowiedniej klasie odporności ogniowej.** Choć może

to w pewnych przypadkach utrudniać kwestie logistyczne, to z punktu widzenia ubezpieczyciela, zmniejszy wartość PML, co znacznie może poprawić ocenę ryzyka i ułatwi aranżację odpowiedniej pojemności ubezpieczeniowej.

Oczywiście **najbardziej preferowaną przez ubezpieczycieli formą czynnej ochrony przeciwpożarowej jest instalacja tryskaczowa**, która powinna zabezpieczać cały budynek i być odpowiednio zaprojektowana do danego typu obiektu i składowanych materiałów, zgodnie z normą (VDS, NFPA 13, PN-EN, FM Global). W magazynach, w których składowanie będzie odbywało się w stosach, a na regałach, warto rozważyć instalacje tryskaczową międzyregalową. Jest to z pewnością kosztowna inwestycja, ale w pewnych okolicznościach może znacznie poprawić skuteczność gaszenia ognia, gdy odstępy między regałami (które powinny być też ażurowe) są zbyt wąskie i instalacja podsufitowa może nie zadziałać w oczekiwany sposób.

Kolejnym rozwiązaniem zwiększającym bezpieczeństwo jest montaż certyfikowanego systemu detekcji pożaru. Uwagę ubezpieczycieli na pewno zwróci też sposób ładowania akumulatorów wózków widłowych. Skutecznym rozwiązaniem jest wydzielenie przeciwpożarowe takiej akumulatorowni (jak i innych pomieszczeń technicznych). Wskazane jest, aby takie pomieszczenie lub stanowisko ładowania, w przypadku braku wydzielenia, było także wyposażone w system detekcji pożaru oraz detekcji wodoru. Skutecznym narzędziem ochronnym będą też oczywiście tryskacze umiejscowione nad każdym stanowiskiem ładowania.

JUŻ NA ETAPIE BUDOWY...

Powyższe spostrzeżenia to tylko jedno z wielu, jakie mogą się pojawić w trakcie oceny ryzyka przez inżyniera ryzyka zakładu ubezpieczeń. Choć powyżej nie wchodzimy w szczegóły techniczne, to

są to jednak najistotniejsze kwestie, na jakie należy zwrócić uwagę na etapie projektowania. Jeśli kwestie te pozostawimy wyłącznej fantazji projektantów, czy innych osób niezainteresowanych procesem ubezpieczenia obiektu, może się okazać, że zaaranżowanie ochrony ubezpieczeniowej będzie utrudnione. Zakład ubezpieczeń, negatywnie oceniając konstrukcję budynku czy zabezpieczenia przeciwpożarowe, może z jednej strony proponować zaporowe stawki, a z drugiej – dążyć do ograniczenia swojej odpowiedzialności poprzez zastosowanie wysokich udziałów własnych czy też limitu dla ryzyka ogniowego. W najbardziej pesymistycznym scenariuszu znalezienie ochrony może się w ogóle okazać niemożliwe. To może prowadzić do problemów z finansowaniem inwestycji czy eksploatacją obiektu, a także wymusić poniesienie dodatkowych kosztów związanych z przeprojektowaniem i przebudową budynku.

Warto zatem zasięgnąć opinii ekspertów ubezpieczeniowych na wczesnym etapie – prowadzenia prac koncepcyjnych. Niżej podpisany miał możliwość pracować przy kilku takich inwestycjach. W ostatnim czasie jednym z ciekawszych wyzwań było wniesienie wraz z ubezpieczycielem rekomendacji do projektu jednej z większych hal magazynowych na terenie Polski. Reprezentując wyłącznego najemcę magazynu, udało nam się przekonać zarówno zarząd klienta, jak i inwestora budującego magazyn na jego potrzeby, do zmian w konstrukcji i zabezpieczeniach, które w naszej ocenie znacznie poprawiły bezpieczeństwo pożarowe, jak i ocenę ryzyka. Najistotniejszą zmianą, jaką wprowadzono do projektu, mimo dużego oporu inwestora, było zastąpienie izolacji ścian z pianki PIR wełną mineralną. Oczywiście znacznie zwiększyło to koszty inwestycji – o ok. 4 tys. euro na metr kwadratowy magazynu (wysokiego składowania). Niemniej wierzymy, że jest to koszt, który nie tylko poprawia bezpieczeństwo naszego klienta, ale też zmniejszy koszt jego ubezpieczenia oraz ułatwi proces aranżowania ochrony ubezpieczeniowej. **Już dziś ubezpieczenie hali ocieplonej styropianem jest bardzo trudne.** W dobie twardniejącego rynku ubezpieczenie hal z pianką PUR/PIR jest trudne, a kto wie, czy za jakiś czas te materiały nie będą traktowane na równi ze styropianem i ubezpieczyciele będą pozbywać się takich ryzyk ze swojego portfela. □