

# Niezawodny i oryginalny system detekcji

TEKST / **NATALIA CHYLIŃSKA-ŻBIKOWSKA**

FOTO / **MICHAŁ GROCKI / JULIUSZ SOKOŁOWSKI**

**P**arking podziemny w nowoczesnym budownictwie musi posiadać wiele systemów i instalacji zapobiegających, wykrywających i eliminujących różnorodne zagrożenia. Obok instalacji przeciwpożarowej, alarmowej, telewizji przemysłowej, systemów wentylacji i klimatyzacji stosuje się także systemy detekcji tlenku węgla CO i propanu-butanu LPG. W związku z tym, że budynek Bałtyk Tower posiada trzy podziemne kondygnacje, które wykorzystywane są jako parkingi, inwestorowi zależało na osiągnięciu wysokiego poziomu bezpieczeństwa, dlatego postawiono na produkty Pro-Service.

Nowoczesne systemy garażowe mają zapewnić nie tylko odpowiednią liczbę miejsc postojowych dla pojazdów, ale też zadbać o eliminację różnorodnych zagrożeń czyhających na ludzi i pozostawione tam mienie, takich jak możliwość kradzieży, wybuch pożaru, zatrucie spalinami samochodami itp. To ostatnie zagrożenie jest szczególnie niebezpieczne, bo tlenek węgla będący składnikiem spalin samochodowych jest silnie toksyczny. Objawy zatrucia bywają różne, począwszy od bólu głowy, a na zgonie skończywszy. W związku z tym priorytetem jest, aby pojawiający się w powietrzu tlenek węgla odpowiednio wcześniej wykryć i usunąć z garażu poprzez jego wentylację. Równie niebezpieczny jest gaz palny, jakim jest propan-butan (LPG), tańszy i ekologiczny wariant paliwa. W przypadku rozszczelnienia instalacji gazowej w samochodzie powstaje zagrożenie związane z możliwością wybuchu. Także i w tym przypadku konieczne jest wczesne wykrycie i usunięcie gazu LPG z garażu.

Systemy detekcji (wykrycia) tlenku węgla (CO) i propanu-butanu (LPG) produkowane przez firmę Pro-Service pozwalają na bezpieczne użytkowanie garaży i parkingów podziemnych. Zastosowane w biurowcu Bałtyk systemy są nowoczesne, funkcjonalne i zapewniają odpowiedni poziom bezpieczeństwa. Zbudowane są w oparciu o sprawdzone i niezawodne standardy przemysłowe, jakimi są magistrale transmisyjne RS485 (z protoko-

tem Modbus RTU) – zapewniające przesyłanie między detektorami a centralką (kontrolerem) danych o alarmach, awariach i innych informacji diagnostycznych i funkcjonalnych. Do detekcji tlenku węgla używane są selektywne sensory elektrochemiczne o długim czasie życia (do 10 lat) i dużej odporności na przetężenia. Z kolei wykrycie gazu LPG zapewniają niezawodne, o długim czasie życia sensory półprzewodnikowe, umożliwiające dodatkowo wykrycie niebezpiecznych stężeń oparów paliw, olejów czy też rozpuszczalników – przekonuje Mirosław Stecula, prezes zarządu Pro-Service.

W Bałtyku zastosowano detektory firmy Pro-Service typu DUOmaster CO/LPG G/EP/RS485. Są to innowacyjne detektory oparte o polski know-how i zabezpieczone wzorem wspólnotowym (przemysłowym) nr RCD 002830497. Detektory mają budowę dwumodułową (oddzielny moduł główny CO i moduł LPG). Tego typu urządzeń na trzech kondygnacjach budynku łącznie jest ponad czterdzieści. Jako centralki (po jednej na każdym poziomie) wykorzystano programowalne kontrolery detekcji typu DINster3xRS przeznaczone do montażu na szynę DIN TS35. Każda centralka, korzystając z wyjść przekaźnikowych oraz wyjścia RS485, przesyła zbiorczą dla danej kondygnacji informację o stanach alarmowych i awaryjnych do nadrzędnego systemu automatyki (BMS). Z kolei system BMS realizuje sterowanie wentylacją garażu (oddzielnie dla danego poziomu). Dodatkowo po przekroczeniu II progu alarmowego CO lub II progu alarmowego LPG kontrolery DINster sterują tablicami ostrzegawczymi z podświetlaniem LED typu TOL. Są one umieszczone przed wjazdem na kondygnację, przy wyjściach z klatek schodowo-windowych i w ciągach komunikacyjnych garażu. Mają za zadanie ostrzec ludzi wchodzących lub wjeżdżających na teren parkingu oraz tych przebywających w garażu. Na różnych poziomach w Bałtyku jest łącznie 38 tego typu tablic. Warto podkreślić, że każda kondygnacja posiada oddzielny, autonomiczny system detekcji CO/LPG.





” Systemy detekcji (wykrycia) tlenku węgla (CO) i propanu-butanu (LPG) produkowane przez firmę Pro-Service pozwalają na bezpieczne użytkowanie garaży i parkingów podziemnych. Zastosowane w biurowcu Bałtyk systemy są nowoczesne, funkcjonalne i zapewniają odpowiedni poziom bezpieczeństwa.



## systemy oświetleniowe

### LUG LIGHT

LUG Light Factory Sp. z o.o. jest czołowym europejskim producentem profesjonalnych rozwiązań oświetleniowych z prawie 30-letnim doświadczeniem. Specjalizuje się w produkcji oświetlenia infrastrukturalnego oraz przemysłowych i dekoracyjnych opraw do oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego. Bogate portfolio produktów, w którym aktualnie znajduje się ponad 6 tys. różnych wersji opraw oświetleniowych, pozwala na kompleksową obsługę projektów wszelkiego typu, a własny zespół projektantów, dział R&D wraz z w pełni wyposażonym laboratorium oraz sekcja customizacji umożliwiają firmie dopasowanie produktów do indywidualnych potrzeb nawet najbardziej wymagających projektów. [luglightfactory.com](http://luglightfactory.com)

## betonowe płyty elewacyjne

### PANKREATOR

PANKREATOR to polska firma z siedzibą w Krakowie zajmująca się produkcją precyzyjnych odlewów z betonu architektonicznego na indywidualne zamówienie. Realizuje m.in. rzeźby, pomniki, betonowe płyty na elewacje, a także nietypowe i kreatywne projekty, np. betonowe talerze. Wyspecjalizowany zespół, wciąż zwiększający swoje moce produkcyjne, przyczynia się do tego, że jest to firma, która podejmuje się zadań przez innych uznawanych za niemożliwe do wykonania. [pankreator.com.pl](http://pankreator.com.pl)



## prefabrykaty

### POZBRUK

POZBRUK oferuje architektom i projektantom niemal nieograniczone możliwości realizacji ich wizji projektowych. Bogata oferta firmy, zawierająca materiały okładzinowe i elewacyjne, daje możliwość nadania każdemu budynkowi wyjątkowej estetyki, a współpraca indywidualna, dostosowana do konkretnej realizacji, to szansa na wykreowanie nowych form systemów elewacyjnych. Firma POZBRUK zaprasza do współpracy architektów, konstruktorów, firmy wykonawcze oraz inwestorów indywidualnych. Ponad 33 lata doświadczenia w produkcji wyrobów z betonu stawia ją w pozycji ogólnopolskiego lidera innowacji technicznych i wzornictwa. [pozbruk.pl](http://pozbruk.pl)

## detekcja gazów

### PRO-SERVICE

Przedsiębiorstwo Wdrożeniowe Pro-Service sp. z o.o. zostało założone w Krakowie w 1991 roku. Obecnie jest to wiodąca spółka w branży detekcji gazów. Naszą specjalnością są najnowocześniejsze detektory gazów toksycznych i wybuchowych, mikroprocesorowe centrale oraz Przemysłowy Alarm Gazowy. Urządzenia te wyróżniono kilkunastoma medalami na prestiżowych targach rangi międzynarodowej. Firma eksportuje towary do Holandii, Belgii i Słowacji. Rozwój firmy zapewnia grupa zdolnych inżynierów elektroników i elektryków. [pro-service.com.pl](http://pro-service.com.pl)

