



NIP: 6482806436; REGON: 520260371  
KRS: 0000928425

Parkley Spółka z ograniczoną  
odpowiedzialnością  
ul. Żelazna 32, 41-800 Zabrze



Rzecznik do spraw  
zabezpieczeń  
przeciwpożarowych

41-800 Zabrze, ul. Reymonta 5/2  
e-mail: bogdan\_brol@o2.pl

## OPINIA POŻAROWA

dotycząca zastosowania metalowej szafy garażowej o nazwie handlowej "Parkley", wykonanej z metalowej konstrukcji, pełniącej funkcję dodatkowego schowka, mającego służyć do przechowywania różnego rodzaju przedmiotów związanych z użytkowaniem samochodu osobowego, takich jak przechowywanie kompletu zamiennego opon, rowery czy sprzęt sportowy (np. narty, łyżwy, sanki itp.), na stanowiskach parkingowych w garażach wielostanowiskowych, uwzględniając aspekty związane z ochroną przeciwpożarową w garażach podziemnych.

### 1. Podstawa opracowania opinii.

#### 1.1. Formalnoprawną podstawą opracowania jest:

- zlecenie przedstawiciela Parkley Sp. z o.o. z siedzibą w Zabrzu, przy ul. Żelaznej 32, przekazane przez Pana Stanisława Mandraka mailem w dniu 18.07.2023 r.;
- art. 11 i ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tj.: Dz.U. z 2022 r., poz. 2057).

#### 1.2. Merytoryczną podstawę opracowania stanowią:

- ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tj.: Dz.U. z 2022 r., poz. 2057).
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (j.t.: Dz.U. z 2023 r., poz. 682, z późn. zm.).
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj.: Dz.U. z 2022 r., poz. 1225).
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (tj.: Dz.U. z 2023 r., poz. 822).
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. Nr 124, poz. 1030).
- PN-B-02852:2001 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.

## 2. Informacje ogólne

Produkt ten to metalowa szafka garażowa stworzona z myślą o przechowywaniu zarówno różnych akcesoriów związanych z użytkowaniem samochodu osobowego, jak i sprzętu sportowego. Zgodnie z intencją producenta, szafka ta została zaprojektowana do wykorzystania jako samodzielna jednostka przy budynkach, a także do stosowania na miejscach postojowych w garażach wielostanowiskowych.



### 3. Przeznaczenie szafy garażowej marki Parkley

Produkt jest dedykowany jako miejsce do przechowywania zarówno różnych akcesoriów związanych z użytkowaniem samochodu osobowego, jak i sprzętu sportowego.

Mogą się w nim znajdować między innymi:

- 1/ fotelik dziecięcy samochodowy,
- 2/ komplet opon na zmianę,
- 3/ narzędzia,
- 4/ pojemnik z płynami (do szyb),
- 5/ sprzęt sportowy taki, jak np. narty, buty narciarskie.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj.: Dz. U. z 2002 r. poz. 1225), dokładnie zapisy § 102 stanowią, że pod pojęciem garażu rozumie się pomieszczenie przeznaczone do przechowywania i bieżącej, niezawodowej obsługi samochodów osobowych, stanowiący samodzielny obiekt budowlany lub część innego obiektu, będący garażem zamkniętym – z pełną obudową zewnętrzną i zamykanymi otworami, bądź garażem otwartym – bez ścian zewnętrznych albo ze ścianami niepełnymi lub ażurowymi.

Zgodnie z tym rozporządzeniem garaż powinien mieć:

- 1/ wysokość w świetle konstrukcji co najmniej 2,2 m i do spodu przewodów i urządzeń instalacyjnych 2 m,
- 2/ wjazdy lub wrota garażowe co najmniej o szerokości 2,3 m i wysokości 2 m w świetle,
- 3/ elektryczną instalację oświetleniową,
- 4/ zapewnioną wymianę powietrza, zgodnie z § 108,
- 5/ wpusty podłogowe z syfonem i osadnikami w garażu z instalacją wodociągową lub przeciwpożarową tryskaczową, w garażu podziemnym przed wjazdem do niego oraz w garażu nadziemnym o pojemności powyżej 25 samochodów,
- 6/ instalację przeciwpożarową, wymaganą przepisami dotyczącymi ochrony przeciwpożarowej, zabezpieczoną przed zamarzaniem.

Zgodnie z wymaganiami określonymi w § 275 ust.1 ww. rozporządzenia:

*„§ 275 Klasę odporności pożarowej garażu należy przyjmować, jak dla budynku PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m<sup>2</sup>, pod warunkiem wykonania jego elementów jako nierozprzestrzeniających ognia, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia, jeżeli przepisy rozporządzenia nie stanowią inaczej.”*

Mając na uwadze, że omawiane w tym tekście szafki są przeznaczone dla właścicieli samochodów osobowych oraz mają być umieszczane w garażach przy stanowiskach parkingowych, zasadniczym aspektem jest przestrzeganie zasady, aby suma materiałów palnych przechowywanych wewnątrz garażu nie przekroczyła 500 MJ/m<sup>2</sup>.

#### 4. Wyliczenia gęstości obciążenia ogniowego

Przeciętny samochód osobowy w zależności od rozmiaru charakteryzuje się masą wynoszącą w przedziale 1000 ÷ 2000 kg – przyjęć można średnią wartość 1500 kg. W konstrukcji pojazdu wykorzystuje się również materiały palne, a do nich zaliczają się:

- tworzywa sztuczne, które stanowią około 15% masy własnej pojazdu, (mogą to być: poliuretany, guma, polipropylen, i inne o zbliżonych właściwościach),
- paliwa oraz płyny eksploatacyjne (benzyna, olej napędowy, LPG, olej silnikowy).

W szafce garażowej marki Parkley znaleźć się mogą również materiały palne, takie jak:

1. fotelik dziecięcy samochodowy,
2. komplet opon na zmianę,
3. narzędzia,
4. pojemnik z płynami (do szyb),
5. inne o przeznaczeniu sportowy.

Zakładając, że w szafce przechowywane są 4 opony oraz inne tworzywa sztuczne, można założyć, że łączna masa materiałów (wyrobów) palnych wewnątrz szafki może wynosić do 145 kg.

Mając na uwadze standardowy wymiar stanowiska parkingowego, który obejmuje miejsce na szafkę oraz przejścia komunikacyjne, można przyjąć, że średnia zajmowana powierzchnia jednego stanowiska wynosi od 25 do około 30 m<sup>2</sup>, przy średniej wartości około 27 m<sup>2</sup>.

Poniżej znajduje się zestawienie obliczeń dotyczących obciążenia ogniowego, biorąc pod uwagę różne rodzaje potencjalnie palnych materiałów przechowywanych na jednym stanowisku parkingowym wraz z odpowiadającą mu szafką, która stanowi temat niniejszej opinii.

Lp.	Materiał	Ciepło spalania [MJ/kg]	Ilość materiału [kg]	Obciążenie ogniowe [MJ]
1.	PCV	25	25	625
2.	polipropylen	43	30	1290
3.	poliuretan	26	40	1040
4.	guma	40	80	3200
5.	paliwa + inne	45	145	6525
Obciążenie ogniowe razem				12680
Powierzchnia w [m <sup>2</sup> ]				27
Gęstość obciążenia [MJ/m <sup>2</sup> ]				469,62

Szafy garażowe marki Parkley są wykonane z elementów stalowych, czyli materiału niepalnego. Analizy przedstawione w powyższej tabeli wskazują, że jeśli przestrzega się odpowiednich zasad użytkowania tych szaf, to istnieje możliwość umiejscowienia ich w garażach przeznaczonych do przechowywania samochodów osobowych. Założona gęstość obciążenia ogniowego występującego w obrębie jednego miejsca parkingowego nie przekroczy wartości 500 MJ/m<sup>2</sup>, co jest zgodne z wyliczeniami i obowiązującymi przepisami.

#### **5. Ograniczenia odnośnie umiejscowienia szaf w garażach podziemnych**

Zgodnie z § 4 ust. 1 pkt 18 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (tj.: Dz.U. z 2023 r., poz. 822) umiejscowienie szafy będącej tematem niniejszej opinii nie powinno ograniczać ani uniemożliwiać dostępu do:

- Urządzeń przeciwpożarowych i gaśniczych w szczególności do: urządzeń wchodzących w skład dźwiękowego systemu ostrzegawczego i systemu sygnalizacji pożarowej w tym urządzeń sygnalizacyjno- alarmowych, stałych i półstałych urządzeń gaśniczych i zabezpieczających, instalacji oświetlenia ewakuacyjnego, urządzeń odbiorczych alarmów pożarowych i urządzeń odbiorczych sygnałów uszkodzeniowych, klap odcinających, hydrantów wewnętrznych, urządzeń zabezpieczających przed powstaniem wybuchu i ograniczających jego skutki, urządzeń oddymiających, bram przeciwpożarowych i innych zamknięć przeciwpożarowych, kurtyn dymowych oraz drzwi, przeciwpożarowych wyłączników prądu oraz dźwigów dla ekip ratowniczych,
- Wyłączników i tablic rozdzielczych prądu elektrycznego oraz kurków głównych instalacji gazowej,
- Wyjść ewakuacyjnych albo okien dla ekip ratowniczych.

#### **6. Ograniczenia dotyczące materiałów (wyrobów i przedmiotów), które mogłyby być przechowywane w szafach marki Parkley**

Zgodnie z § 7 ust. 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (tj.: Dz.U. z 2023 r., poz. 822) w szafie zabrania się przechowywania materiałów niebezpiecznych pożarowo rozumianych, jako:

- 1) Gazy palne,
- 2) Ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 328,15 K (55 °C),
- 3) Materiały wytwarzające w zetknięciu z wodą gazy palne,
- 4) Materiały zapalające się samorzutnie na powietrzu,
- 5) Materiały wybuchowe i wyroby pirotechniczne,
- 6) Materiały ulegające samorzutnemu rozkładowi lub polimeryzacji,
- 7) Materiały mające skłonności do samozapalenia,
- 8) Materiały inne niż wymienione w punktach 1 ÷ 7, jeśli sposób ich składowania, przetwarzania lub innego wykorzystania może spowodować powstanie pożaru.

## 7. Podsumowanie

Analizy dotyczące gęstości obciążenia ogniowego wykazują, że przy uwzględnieniu ograniczeń co do ilości i rodzaju materiałów (wyrobów) palnych mogących być przechowywanych w omawianych szafach (jak zdefiniowano w punktach 3 i 5 niniejszej opinii), umieszczenie szaf marki Parkley w garażach nie wpływa na zmianę dopuszczalnej wartości gęstości obciążenia ogniowego.

**Przestrzegając wytycznych zawartych w punkcie 4. niniejszej opinii dotyczącej ograniczeń przy lokalizacji szaf, szafy marki Parkley mogą być umieszczane przy stanowiskach postojowych w garażach podziemnych.**

Opracował:

**SPECJALISTA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ  
PRZECIWPÓŻAROWYCH**

**mgr inż Bogdan Brof**  
**nr upraw. KRSB 484/2000**

